Dell™ PowerVault™ ML6000
Getting Started Guide (English)
Panduan Pengaktifan (Bahasa Indonesia)
スタートガイド (Japanese)
시작하기 설명서 (Korean)
入门指南 (Simplified Chinese)

MK444 A03

Notes, Cautions, and Warnings

NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.

CAUTION: A CAUTION indicates potential damage to hardware or loss of data if instructions are not followed.

WARNING: A WARNING indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

Catatan, Perhatian, dan Peringatan

CATATAN: CATATAN menunjukkan informasi penting yang dapat membantu Anda menggunakan komputer dengan lebih baik.

PERHATIAN: PERHATIAN menunjukkan potensi kerusakan atau hilangnya data jika instruksi tidak diikuti.

PERINGATAN: PERINGATAN menunjukkan potensi rusaknya properti, cedera diri atau kematian.

メモ、注意、警告

注：「メモ」は、コンピュータをより良く使用できるようにする重要な情報を示します。

注意：「注意」は、指示を守らないとハードウェアの損傷やデータの損失を招きかねないような状況を示します。.

警告：「警告」は、物的損害や人身事故、あるいは死亡事故が起きる可能性を示します。

주 , 주의 및 경고

주 : " 주 " 는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요한 정보를 제공합니다 .

주의 : " 주의 " 는 지침을 따르지 않을 경우 발생할 수 있는 잠재적 하드웨어 손상 또는 데이터 유실을 나타냅니다 .

경고 : " 경고 " 는 재산상의 피해나 부상 또는 사망의 위험성이 있음을 나타냅니다 .

注、注意和警告

注：“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

注意：“注意”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。

警告：“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

Information in this document is subject to change without notice.
© 2010 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction of these materials in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *PowerVault* are trademarks of Dell Inc. LTO is a trademark of IBM in the United States and other countries

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Informasi dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
© 2010 Dell Inc. Semua hak dilindungi undang-undang.

Dilarang keras memperbanyak material ini dengan cara apa pun tanpa izin tertulis Dell Inc.

Merek dagang yang digunakan dalam teks ini: *Dell*, logo *DELL*, dan *PowerVault* adalah merek dagang dari Dell Inc. LTO adalah merek dagang dari IBM di Amerika Serikat dan negara lain

Merek dagang dan nama dagang lain yang mungkin digunakan dalam dokumen ini mengacu pada entitas yang mengaku memiliki merek dan nama produk mereka. Dell Inc. menafikan segala kepentingan kepemilikan atas merek dagang dan nama dagang selain yang merupakan miliknya sendiri.

このマニュアルの情報は、予告なしに変更されることがあります。
© 2010 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. からの書面による許可なしには、いかなる方法においても、このマニュアルの複製を禁じます。

本書で使用されている商標：*Dell*、*DELL* ロゴ、*PowerVault* は Dell Inc. の商標です。
LTO は米国およびその他の国における IBM の商標です。

本書で使用されているその他の商標や会社名は、それらの所有会社または製品を記載するためにのみ使用されています。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

이 문서의 정보는 공지없이 변경될 수 있습니다 .
© 2010 Dell Inc. All rights reserved.

Dell Inc. 의 서면 동의 없이는 이러한 자료에 대한 일체의 모든 재생산은 엄격하게 금지됩니다 .

본 설명서에 사용된 상표인 *Dell*, *DELL* 로고 및 *PowerVault* 는 Dell Inc. 의 상표입니다 .
LTO 는 미국 및 다른 국가에서 IBM 의 상표입니다 .

특정 회사의 표시나 회사명 또는 제품을 지칭하기 위해 다른 상표나 상표명을 본 설명서에서 사용할 수도 있습니다 . Dell Inc. 은 자사가 소유한 상표 및 상표명 이외의 어떠한 소유권도 주장하지 않습니다 .

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
© 2010 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式复制这些材料。

本文中使用的商标：*Dell*、*DELL* 徽标和 *PowerVault* 均是 Dell Inc. 的商标。LTO 是 IBM 在美国和其它国家的商标。

本说明文件中述及的其它商标和产品名称是指拥有相应商标和产品名称的公司或其制造的产品 Dell Inc. 对本公司的商标和产品名称之外的其它商标和产品名称不拥有任何专有权。

May 2010 **P/N MK444** **Rev. A03**

Contents

1 Dell PowerVault ML6000 Getting Started Guide (English) 9

Installing Your Library in a Rack **10**

Special Instructions for LTO-5 Tape Drives **10**

Connecting Parallel SCSI Cables **12**

Connecting Fibre Channel Cables to a Host or Switch . . **14**

Connecting Fibre Channel Cables Through a Fibre Channel I/O Blade **15**

Connecting Serial Attached SCSI (SAS) Cables **16**

Finishing Cabling the Library **18**

Powering On the Library **19**

Getting Started **20**

2 Panduan Pengaktifan Dell PowerVault ML6000 (Bahasa Indonesia) 21

Memasang Perpustakaan di Rak **22**

Petunjuk Khusus untuk Penggerak Pita LTO-5 . . . . . **22**

Menyambungkan Kabel SCSI Paralel **24**

Menyambungkan Kabel Kanal Serat ke Induk atau Switch **26**

Menyambungkan Kabel Kanal Serat Melalui Blade I/O Kanal Serat 27

Menyambungkan Kabel Serial Attached SCSI (SAS) . . 29

Menyelesaikan Penyambungan Perpustakaan 30

Menghidupkan Perpustakaan 31

Memulai pengaktifkan 32

3 Dell PowerVault ML6000 スタートガイド (Japanese) 33

ライブラリのラックへの取り付け 34

LTO-5 **テープドライブに関する特記事項** 34

パラレル SCSI **ケーブルの接続** 36

ホストまたはスイッチへの Fibre Channel **ケーブルの接続** 38

Fibre Channel I/O **ブレードを通した** Fibre Channel **ケーブルの接続** 39

Serial Attached SCSI (SAS) **ケーブルの接続** 41

ライブラリのケーブル接続の終了 42

ライブラリの電源投入 43

使い始めに 44

4 Dell PowerVault ML6000 시작하기 설명서 (Korean) 45

랙에 라이브러리 설치 46

LTO-5 **테이프 드라이브용 특별 지침** 46

병렬 SCSI 케이블 연결 48

호스트 또는 스위치에 Fibre Channel 케이블 연결 50

Fibre Channel I/O 블레이드를 통해 Fibre Channel 케이블 연결 51

직렬 연결 SCSI(SAS) 케이블 연결 53

라이브러리 배선 완료 54

라이브러리 전원 공급 55

시작하기 56

5 **Dell PowerVault ML6000 入门指南 (Simplified Chinese)** 57

将库存机安装到机架中 **58**

LTO-5 磁带机特别说明 **58**

连接并行 **SCSI** 电缆 **60**

将光纤通道电缆连接到主机或交换机 **62**

通过光纤通道 **I/O** 刀片连接光纤通道电缆 **63**

连接串联 **SCSI (SAS)** 电缆 **65**

完成库存机布线 **66**

接通库存机电源 **67**

入门指南 **68**

Dell PowerVault ML6000 Getting Started Guide (English)

WARNING: Before cabling your library, read the Dell™ PowerVault™ Systems Product Information Guide.

WARNING: All libraries must be installed in a rack having a main protective earthing (grounding) terminal. For detailed installation information, see the Dell™ PowerVault™ ML6000 Tape Library User's Guide.

WARNING: The socket outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

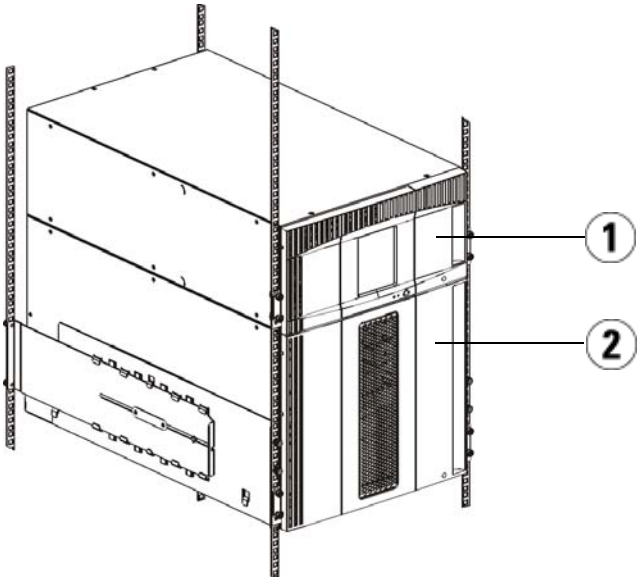
WARNING: The front panel power switch is not the main disconnection device. Please pull all main plugs out of the appliance inlets in order to switch off the appliance completely.

WARNING: Before cabling your library, remove all interior packaging. Be sure to remove the orange robot restraint assembly that secures the robot to the floor of the library. In addition, remove the yellow strip in the I/E station. Save all packaging materials and the orange robot restraint assembly in case you need to move or ship the library in the future. For details, see the unpacking instructions that came with your library and the Dell™ PowerVault™ ML6000 Tape Library User's Guide.

Installing Your Library in a Rack

All Dell™ PowerVault™ ML6000 libraries must be installed in a rack. For instructions, see the *Dell™ PowerVault™ ML6000 Tape Library User's Guide*.

- ML6010 CM is a single 5U Library Control Module.
- ML6020 CM consists of one (1) ML6010 CM 5U Library Control Module and one (1) ML6000 EM 9U Library Expansion Module (14U total).
- ML6030 CM consists of one (1) ML6010 CM 5U Library Control Module and two (2) ML6000 EM 9U Library Expansion Modules (23U total).



1 5U Library Control Module 2 9U Library Expansion Module

Special Instructions for LTO-5 Tape Drives

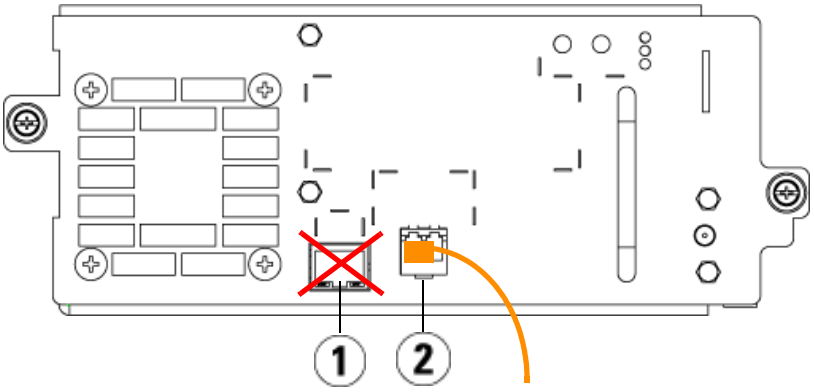
Currently, the library does not support using the following features on LTO-5 tape drives:

- Ethernet port

- Port 2 on dual-port tape drives

See the following two figures for details.

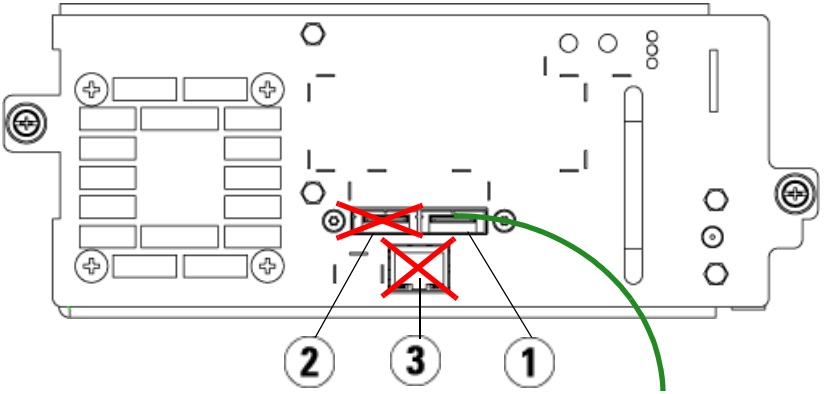
LTO-5 Fibre Channel Tape Drive



1 Ethernet port - do not use

2 Fibre Channel port - use this port

LTO-5 SAS Tape Drive



1 SAS port 1 - use this port

2 SAS port 2 - do not use

3 Ethernet port - do not use

Connecting Parallel SCSI Cables

Perform this step if your library contains parallel SCSI tape drives.

There are two recommended ways to cable SCSI tape drives: one tape drive per SCSI bus or two tape drives per SCSI bus.

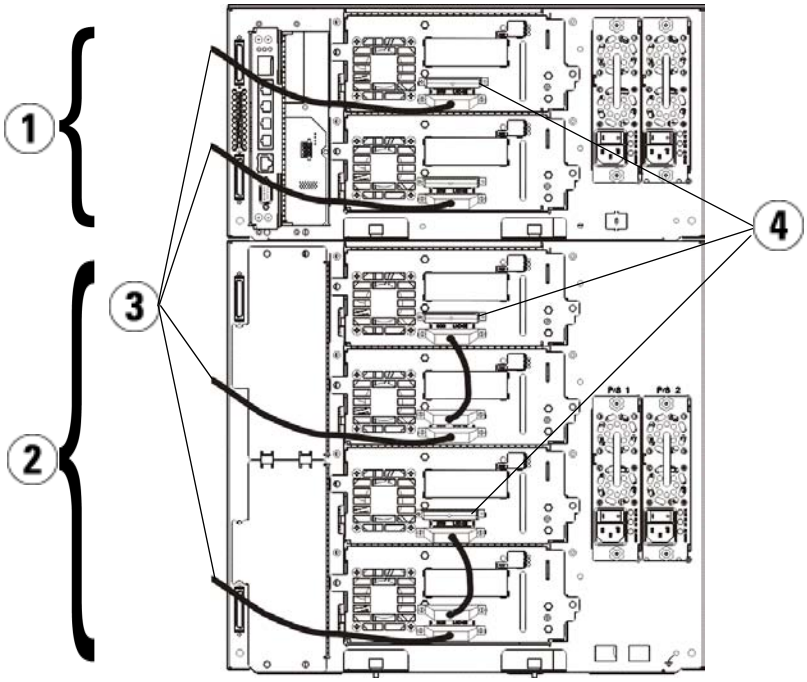
NOTE: To avoid possible performance issues, do not connect more than two tape drives per SCSI bus.

To connect one tape drive per SCSI bus:

1. Use a SCSI cable to connect the bottom port of the tape drive to your host system.
2. Attach a SCSI terminator to terminate the top port of the tape drive.

To connect two tape drives per SCSI bus:

1. Connect one end of a SCSI cable to the top SCSI port of the bottom tape drive.
2. Connect the other end of the cable to the bottom SCSI port of the tape drive above.
3. Use another SCSI cable to connect the bottom tape drive of the SCSI bus to your host system.
4. Use a SCSI terminator to terminate the top tape drive of the SCSI bus.



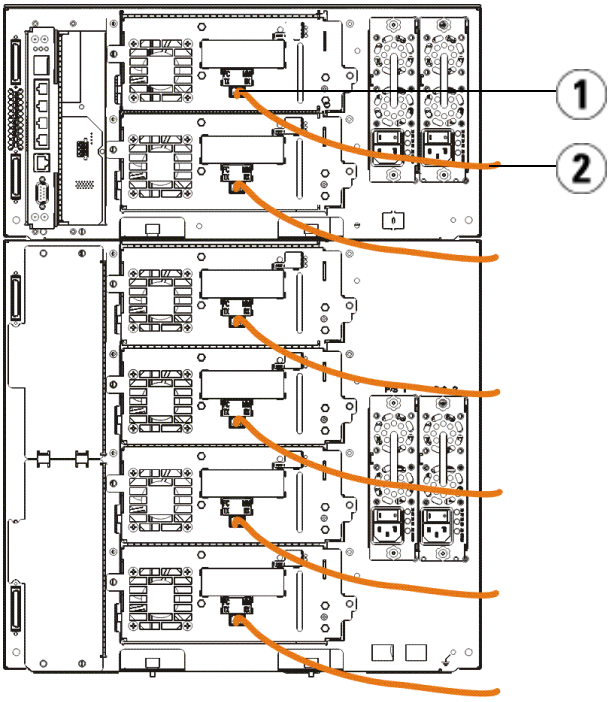
1	Connecting one tape drive per SCSI bus	2	Connecting two tape drives per SCSI bus
3	SCSI cable to host	4	SCSI terminator

Connecting Fibre Channel Cables to a Host or Switch

Perform this step if your library contains Fibre Channel tape drives that you will be connecting directly to a host or switch.

Use Fibre Channel cables to connect your host (or switch) to the library. For each tape drive:

1. Connect one end of the Fibre Channel cable to the Fibre Channel port on the tape drive.
2. Connect the other end of the Fibre Channel cable to your host or switch.



1 Fibre Channel port 2 Fibre Channel cable

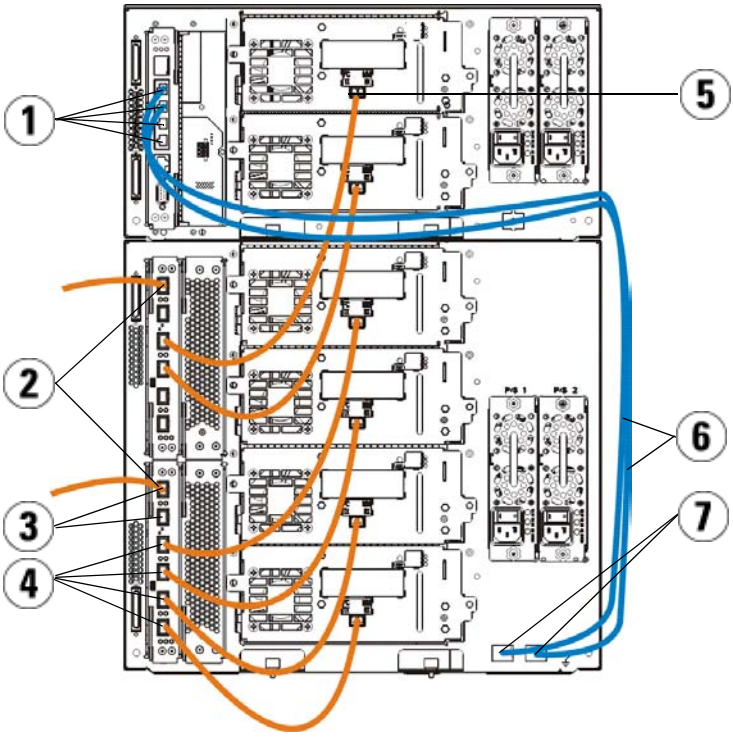
Connecting Fibre Channel Cables Through a Fibre Channel I/O Blade

Perform this step if your library contains Fibre Channel tape drives that you will be connecting to your host or switch through a Fibre Channel I/O blade.

1. For each tape drive: Connect one end of a Fibre Channel cable to the Fibre Channel port on the tape drive. Connect the other end of the Fibre Channel cable to an initiator port (lower ports 3 – 6) on the nearest Fibre Channel I/O blade.
2. For each Fibre Channel I/O blade: Connect one end of a Fibre Channel cable to one of the target ports (upper ports 1 and 2) on the Fibre Channel I/O blade. Connect the other end of the Fibre Channel cable to your host or switch.

Use Ethernet cables to connect the LCB in the 5U Library Control Module to each 9U Library Expansion Module that contains a Fibre Channel I/O blade. For each Fibre Channel I/O blade installed in a 9U Library Expansion Module:

3. Connect one end of the Ethernet cable to any of the four middle Ethernet ports on the LCB Ethernet hub.
4. Connect the other end of the cable to the appropriate port on the 9U Library Expansion Module. If the Fibre Channel I/O blade is installed in the upper bay, use the port labelled "UPPER." If the Fibre Channel I/O blade is installed in the lower bay, use the port labelled "LOWER."



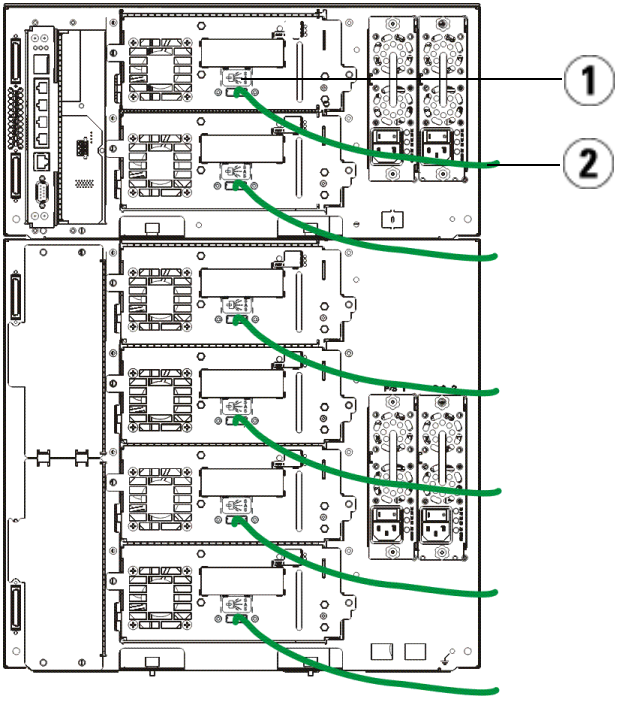
1	LCB middle Ethernet ports	2	Fibre Channel I/O blade
3	Target ports	4	Initiator ports
5	Fibre Channel port	6	Ethernet cables
7	"UPPER" and "LOWER" ports		

Connecting Serial Attached SCSI (SAS) Cables

Perform this step if your library contains serial attached SCSI (SAS) tape drives.

Use SAS cables to connect the SAS tape drives directly to the host. For each tape drive:

1. Connect one end of the SAS cable to the SAS port on the tape drive.
2. Connect the other end of the SAS cable directly to the host.



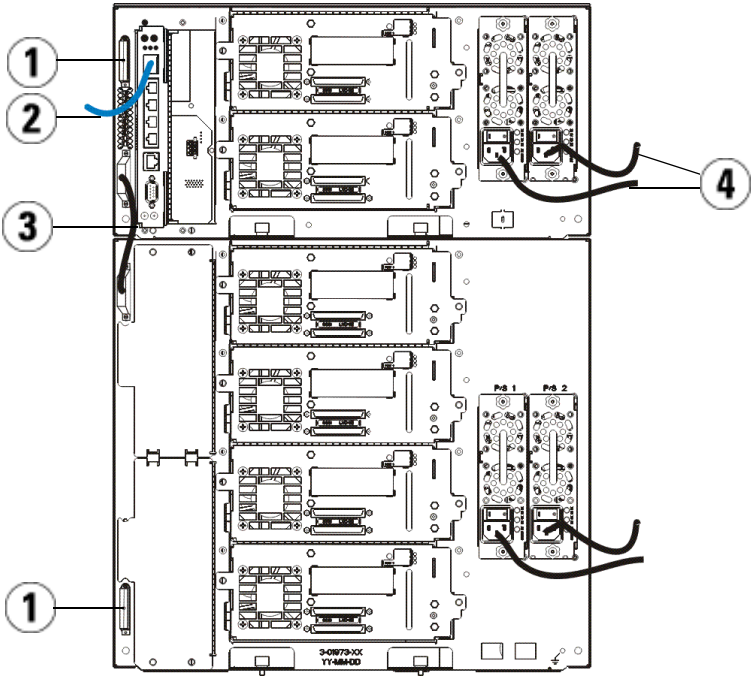
1 SAS port 2 SAS cable

Finishing Cabling the Library

All libraries must use module terminators. Libraries that consist of multiple modules must use module-to-module cables.

CAUTION: The module terminator is not the same as a SCSI terminator. Using a SCSI terminator instead of a module terminator can damage the library. The module terminators are located in a plastic package tied to the back of the 5U Library Control Module.

1. Remove the protective plastic caps covering the module connectors on the 5U Library Control Module and 9U Library Expansion Module(s).
2. Using the module-to-module cables from the accessory kit, connect each module to the one above it. Connect one end of the cable to the bottom module. Then connect the other end of the cable to the module above it.
3. Using the module terminators from the plastic package tied to the back of the 5U Liberary Control Module, terminate the topmost and botommost modules.
4. Connect an Ethernet cable to the top Gigabit Ethernet port on the library control blade (LCB) for remote access to the library via the Web client. (Ethernet cable not supplied.)
5. At least one power supply is required for each module that contains tape drives. For each power supply, connect one end of the power cord to the power supply. Connect the other end to a nearby grounded AC power source (of the type marked on the product label).

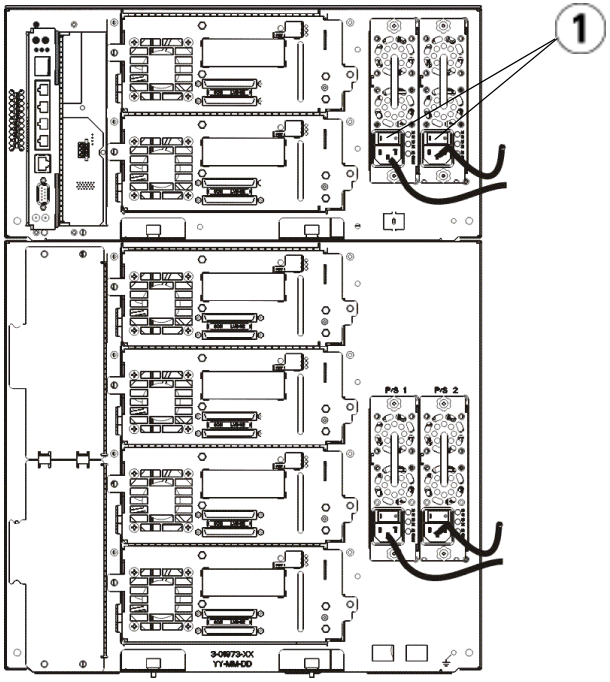


1	Module terminator	2	Ethernet cable connected to Gigabit Ethernet port
3	Module-to-module cable	4	Power cords

Powering On the Library

1. Turn on each power supply's power switch.
2. Turn on the library's main power using the power button located on the front of the 5U Library Control Module.

   The Setup Wizard screen appears on the operator panel when the library has completed its power-on self-test (POST) and initialization. This process takes approximately 30 minutes. Do not power off the library during this process.



1 Power supply power switch

Getting Started

1. Configure your library using the Setup Wizard. For details, see the *Dell™ PowerVault™ ML6000 Tape Library User's Guide*.
2. Verify that each host can communicate with the library's tape drives. For details, see your host application documentation.

Panduan Pengaktifan Dell PowerVault ML6000 (Bahasa Indonesia)

PERINGATAN: Sebelum menyambungkan perpustakaan, baca Panduan Informasi Produk Sistem Dell™ PowerVault™.

PERINGATAN: Semua perpustakaan harus dipasang pada satu rak yang mempunyai terminal pentanahan (grounding) pelindung utama. Untuk informasi detail mengenai pemasangan, lihat Panduan Pengguna Perpustakaan Pita Dell™ PowerVault™ ML6000.

PERINGATAN: Stop kontak harus terpasang di dekat perlatan dan mudah dijangkau.

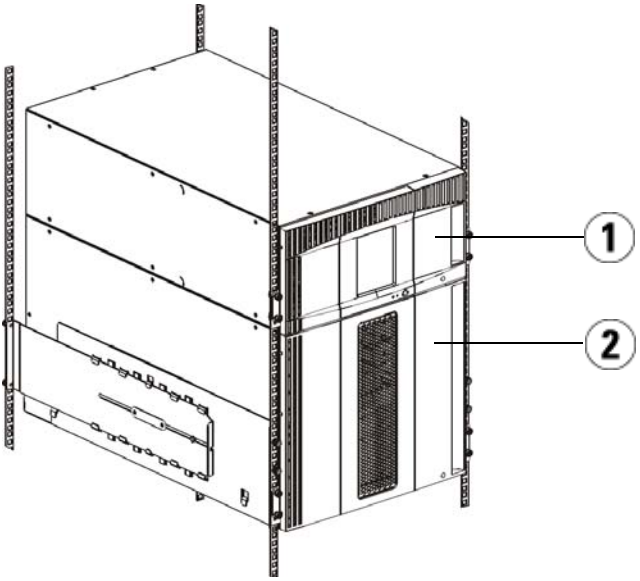
PERINGATAN: Sakelar listrik pada panel depan bukan alat pemutus koneksi utama. Harap lepas semua steker utama dari soket peralatan untuk mematikan peralatan.

PERINGATAN: Sebelum menghubungkan perpustakaan, lepas semua kemasan bagian dalam. Pastikan melepas unit penahan robot berwarna jingga yang menahan robot ke lantai perpustakaan. Selain itu, lepaskan tali kuning pada stasiun I/E. Simpan semua bahan kemasan dan unit penahan robot berwarna oranye untuk keperluan pemindahan atau pengangkutan di lain waktu. Untuk selengkapnya, lihat petunjuk membuka kemasan yang menyertai perpustakaan dan Panduan Pengguna Perpustakaan Pita Dell™ PowerVault™ ML6000.

Memasang Perpustakaan di Rak

Semua perpustakaan Dell™ PowerVault™ ML6000 harus dipasang di satu rak. Untuk petunjuk, lihat *Panduan Pengguna Perpustakaan Pita Dell™ PowerVault™ ML6000*.

- ML6010 CM adalah Modul Kontrol Perpustakaan 5U tunggal.
- ML6020 CM terdiri atas satu (1) Modul Kontrol Perpustakaan ML6010 CM 5U dan satu (1) Modul Ekspansi Perpustakaan ML6000 EM 9U (14U total).
- ML6030 CM terdiri atas satu (1) Modul Kontrol Perpustakaan ML6010 CM 5U dan dua (2) Modul Ekspansi Perpustakaan ML6000 EM 9U (23U total).



1 Modul Kontrol Perpustakaan 5U 2 Modul Ekspansi Perpustakaan 9U

Petunjuk Khusus untuk Penggerak Pita LTO-5

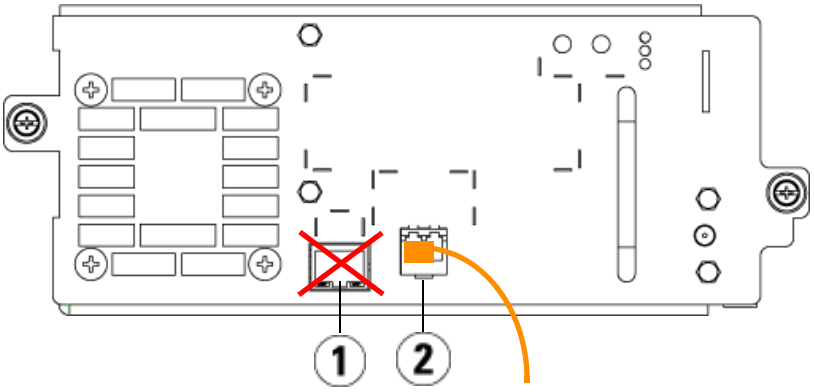
Saat ini, perpustakaan tidak mendukung penggunaan fitur-fitur berikut pada penggerak pita LTO-5:

- Port Ethernet

- Port 2 pada penggerak pita dual-port

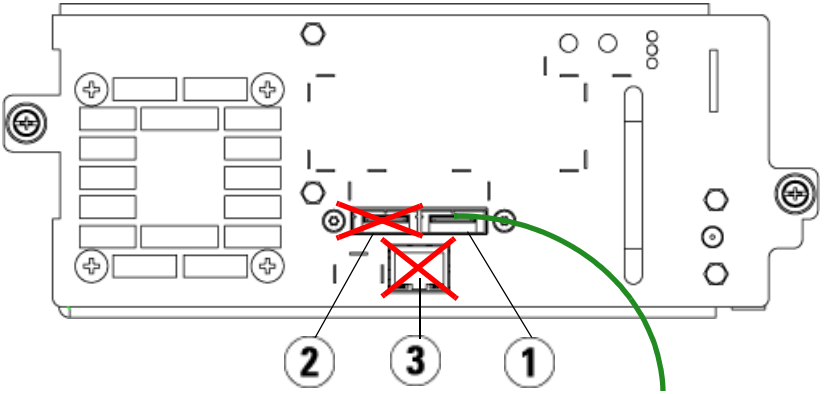
Untuk selengkapnya, lihat kedua gambar berikut.

Penggerak Pita Kanal Serat LTO-5



1 Port Ethernet - jangan gunakan 2 Port Kanal Serat - gunakan port ini

Penggerak Pita SAS LTO-5



1 Port 1 SAS - gunakan port ini 2 Port 2 SAS - jangan gunakan

3 Port Ethernet - jangan gunakan

Menyambungkan Kabel SCSI Paralel

Lakukan langkah ini jika perpustakaan Anda berisi pita penggerak SCSI paralel.

Terdapat dua cara yang disarankan untuk menyambungkan penggerak pita SCSI: satu penggerak pita per bus SCSI atau dua penggerak pita per bus SCSI.

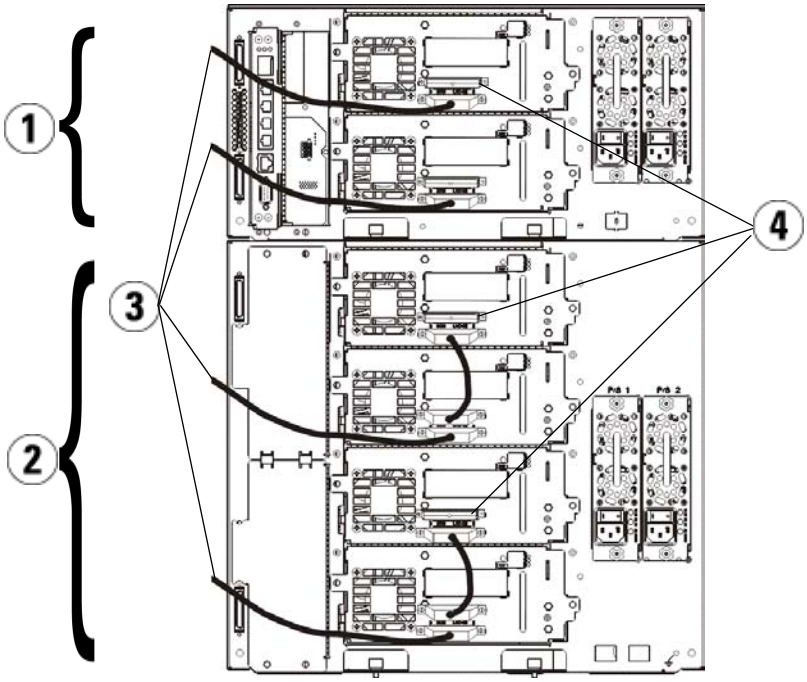
CATATAN: Untuk mencegah kemungkinan masalah kinerja, jangan sambungkan lebih dari dua penggerak pita per bus SCSI.

Untuk menyambungkan satu penggerak pita per bus SCSI:

1. Gunakan kabel SCSI untuk menyambungkan port bagian bawah penggerak pita ke sistem induk.
2. Pasang terminator SCSI untuk mengakhiri port sebelah atas penggerak pita.

Untuk menyambungkan dua penggerak pita per bus SCSI:

1. Sambungkan salah satu ujung kabel SCSI ke port SCSI sebelah atas pada penggerak pita sebelah bawah.
2. Sambungkan ujung kabel SCSI satunya lagi ke port SCSI sebelah bawah pada penggerak pita sebelah atas.
3. Gunakan kabel SCSI yang lain untuk menyambungkan penggerak pita sebelah bawah bus SCSI ke sistem induk.
4. Gunakan terminator SCSI untuk mengakhiri penggerak pita sebelah atas bus SCSI.



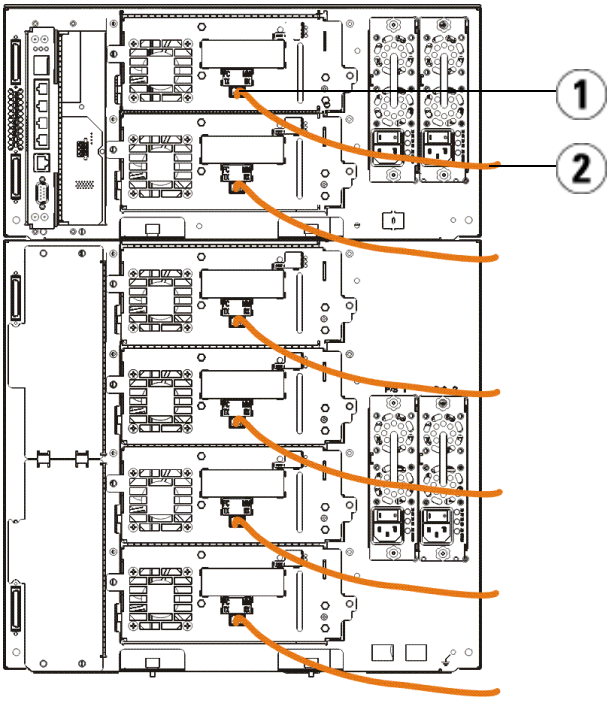
1	Menyambungkan satu penggerak pita per bus SCSI	2	Menyambungkan dua penggerak pita per bus SCSI
3	Kabel SCSI ke induk	4	Terminator SCSI

Menyambungkan Kabel Kanal Serat ke Induk atau Switch

Lakukan langkah ini jika perpustakaan Anda berisi pita penggerak Kanal Serat yang akan Anda hubungkan langsung ke induk atau switch.

Gunakan kabel Kanal Serat untuk menyambungkan induk (atau switch) ke perpustakaan. Untuk setiap penggerak pita:

1. Sambungkan salah satu ujung kabel Kanal Serat ke port Kanal Serat pada penggerak pita.
2. Sambungkan kabel Kanal Serat satunya lagi ke induk atau switch.



1 Port Kanal Serat 2 Kabel Kanal Serat

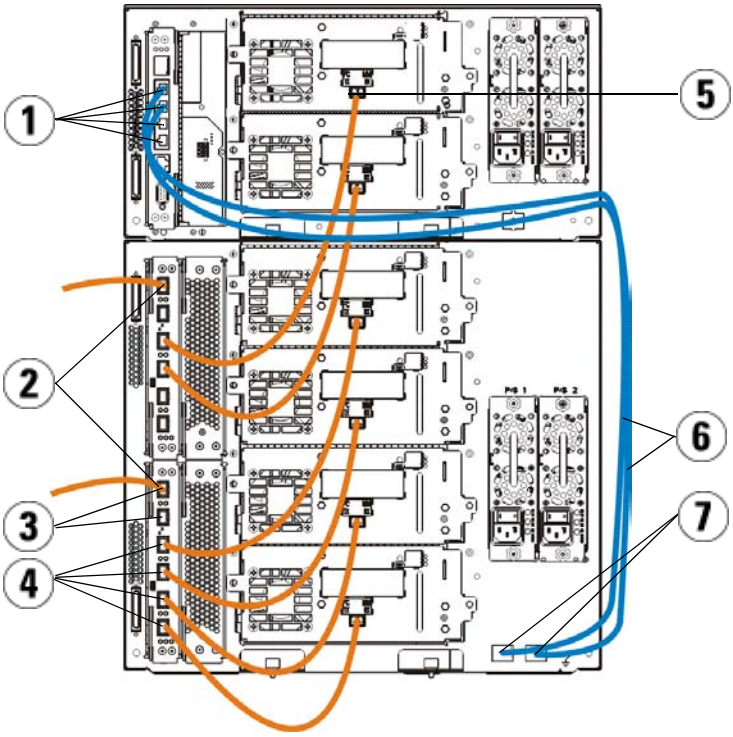
Menyambungkan Kabel Kanal Serat Melalui Blade I/O Kanal Serat

Lakukan langkah ini jika perpustakaan Anda berisi pita penggerak Kanal Serat yang akan Anda hubungkan langsung ke induk atau switch melalui blade I/O Kanal Serat.

1. Untuk setiap penggerak pita: Sambungkan salah satu ujung kabel Kanal Serat ke port Kanal Serat pada penggerak pita. Sambungkan ujung kabel Kanal Serat satunya lagi ke port inisiator (port sebelah bawah 3 – 6) pada blade I/O Kanal Serat terdekat.
2. Untuk setiap blade I/O Kanal Serat: Sambungkan salah satu ujung kabel Kanal Serat ke salah satu port target (port sebelah atas 1 dan 2) pada blade I/O Kanal Serat. Sambungkan kabel Kanal Serat satunya lagi ke induk atau switch.

Gunakan kabel Ethernet untuk menyambungkan LCB pada Modul Kontrol Perpustakaan 5U ke setiap Modul Ekspansi Perpustakaan 9U yang berisi blade I/O Kanal Serat. Untuk setiap blade I/O Kanal Serat yang terpasang di Modul Ekspansi Perpustakaan 9U:

3. Sambungkan salah satu ujung kabel Ethernet ke salah satu dari empat port Ethernet tengah pada hub Ethernet LCB.
4. Sambungkan ujung kabel satunya lagi ke port yang sesuai pada Modul Ekspansi Perpustakaan 9U. Jika blade I/O Kanal Serat dipasang di bay sebelah atas, gunakan port berlabel "UPPER" (ATAS). Jika blade I/O Kanal Serat dipasang di bay sebelah bawah, gunakan port berlabel "LOWER" (BAWAH).



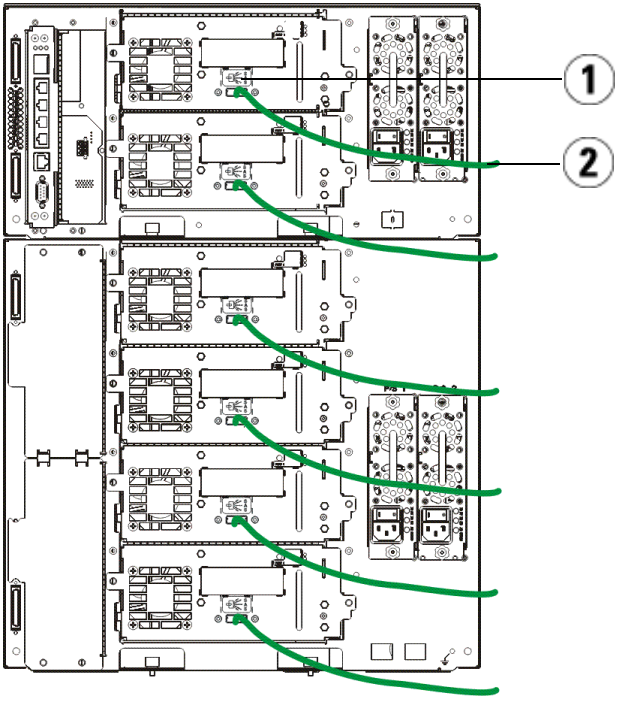
1	Port Ethernet LCB tengah	2	Blade I/O Kanal Serat
3	Port target	4	Port inisiator
5	Port Kanal Serat	6	Kabel Ethernet
7	Port "UPPER" (ATAS) dan "LOWER" (BAWAH)		

Menyambungkan Kabel Serial Attached SCSI (SAS)

Lakukan langkah ini jika perpustakaan Anda berisi pita penggerak SCSI (SAS) yang dipasang serial.

Gunakan kabel SAS untuk menyambungkan penggerak pita SAS langsung ke induk. Untuk setiap penggerak pita:

1. Sambungkan salah satu ujung kabel SAS ke port SAS pada penggerak pita.
2. Sambungkan ujung kabel SAS satunya lagi langsung ke induk.



1 Port SAS

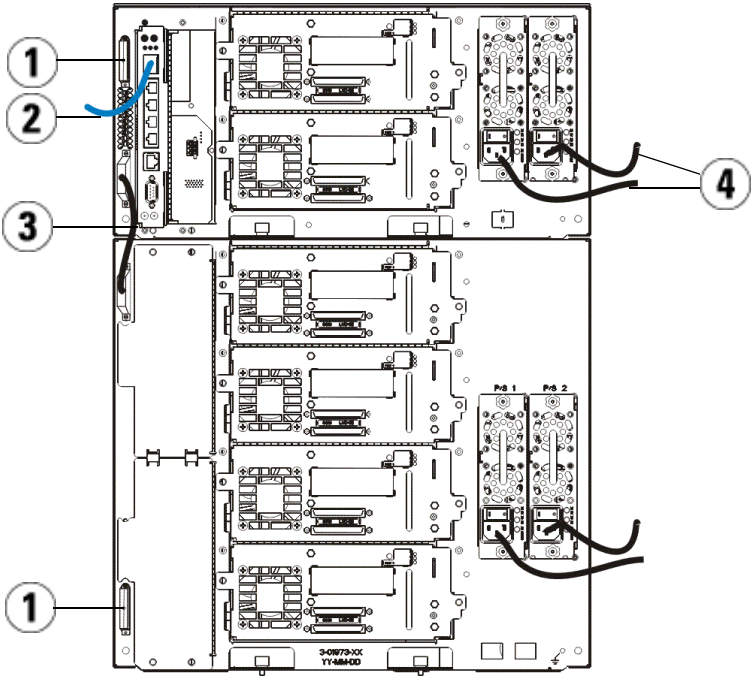
2 Kabel SAS

Menyelesaikan Penyambungan Perpustakaan

Semua perpustakaan harus menggunakan terminator modul. Perpustakaan yang berisi multi modul harus menggunakan kabel modul ke modul.

PERHATIAN: Terminator modul tidak sama dengan terminator SCSI. Menggunakan terminator SCSI sebagai pengganti terminator modul dapat merusak perpustakaan. Terminator modul terdapat dalam kemasan plastik yang disatukan di bagian belakang Modul Kontrol Perpustakaan 5U.

1. Lepaskan tutup plastik pelindung yang menutupi konektor modul pada Modul Kontrol Perpustakaan 5U dan Modul Ekspansi Perpustakaan 9U.
2. Dengan menggunakan kabel modul ke modul dari kit aksesori, sambungkan setiap modul ke modul yang di atas. Sambungkan salah satu ujung kabel ke modul sebelah bawah. Kemudian sambungkan ujung kabel satunya lagi ke modul yang di atas.
3. Dengan menggunakan terminator modul dari kemasan plastik yang diikatkan pada bagian belakang Modul Kontrol Perpustakaan 5U, akhiri modul paling atas dan paling bawah.
4. Sambungkan kabel Ethernet ke port Gigabit Ethernet sebelah atas pada blade kontrol perpustakaan (LCB) untuk akses jauh ke perpustakaan melalui klien Web. (Kabel Ethernet tidak disertakan.)
5. Sekurang-kurangnya satu catu daya diperlukan untuk setiap modul yang berisi penggerak pita. Untuk setiap catu daya, sambungkan salah satu ujung kabel daya ke catu daya. Sambungkan ujung satunya lagi ke sumber listrik AC terdekat yang ditanahkan (dari tipe yang ditandai pada label produk).

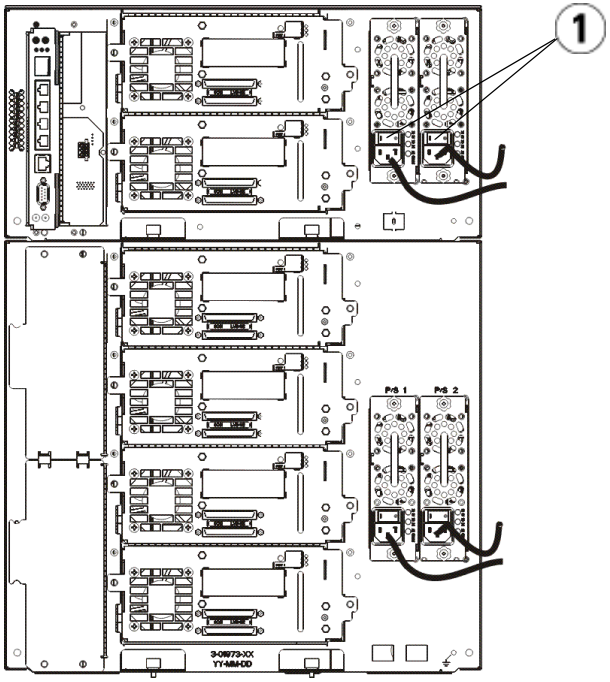


1	Terminator modul	2	Kabel Ethernet tersambung ke port Gigabit Ethernet
3	Kabel modul-ke-modul	4	Kabel daya

Menghidupkan Perpustakaan

1. Hidupkan sakelar pada setiap catu daya.
2. Hidupkan daya utama perpustakaan menggunakan tombol daya di bagian depan Modul Kontrol Perpustakaan 5U.

   Layar Setup Wizard akan muncul di panel operator saat perpustakaan menyelesaikan power-on self-test (POST) dan inisialisasi. Proses ini memerlukan waktu 30 menit. Jangan matikan perpustakaan selama proses ini berlangsung.



1 Sakelar catu daya

Memulai pengaktifkan

1. Konfigurasikan perpustakaan menggunakan Setup Wizard. Untuk selengkapnya, lihat *Panduan Penggunaan Perpustakaan Pita Dell™ PowerVault™ ML6000*.
2. Pastikan setiap induk dapat berkomunikasi dengan penggerak pita perpustakaan. Untuk selengkapnya, lihat dokumen aplikasi induk.

Dell PowerVault ML6000 スタートガイド (Japanese)

警告：ライブラリをケーブル接続する前に、『Dell™ PowerVault™ システム製品情報ガイド』をお読みください。

警告：すべてのライブラリは、メイン保護接地端子（アース端子）を持つラックに取り付ける必要があります。取り付けの詳細については、『Dell™ PowerVault™ ML6000 テープライブラリユーザーズガイド』を参照してください。

警告：壁コンセントは機器の近くの手が届きやすい場所に設置してください。

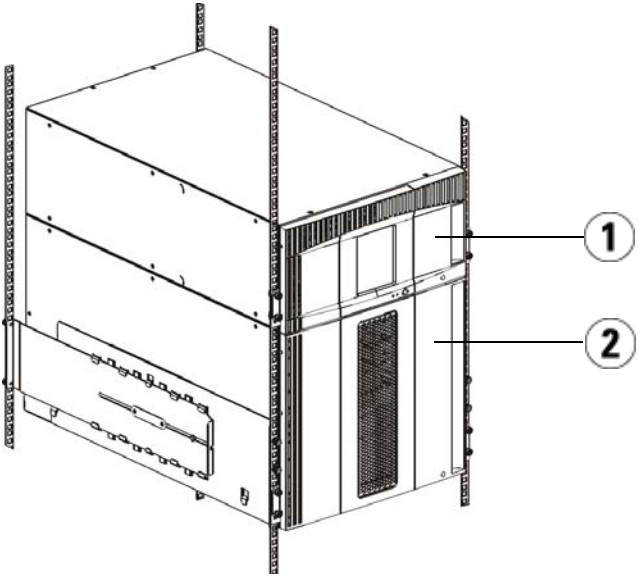
警告：前面パネルの電源スイッチをオフにしただけでは、機器の電源は完全に切れません。機器の電源を完全に切るには、機器のメイン電源プラグをすべて抜いてください。

警告：ライブラリをケーブル接続する前に、内部の梱包材をすべて取り除いてください。ロボットをライブラリのフロアに固定しているオレンジ色のロボット固定用アセンブリを必ず取り除いてください。I/E ステーションにある黄色の小片も取り除いてください。全梱包材とオレンジ色のロボット固定用アセンブリは、将来ライブラリを移動または搬送するときのために保管しておいてください。詳細については、ライブラリに同梱されている開梱の手引きまたは『Dell™ PowerVault™ ML6000 テープライブラリユーザーズガイド』を参照してください。

ライブラリのラックへの取り付け

Dell™ PowerVault™ ML6000 ライブラリをすべてラックに取り付ける必要があります。取り付け手順については、『Dell™ PowerVault™ ML6000 テープライブラリユーザーズガイド』を参照してください。

- ML6010 CM は 1 つの 5U ライブラリコントロールモジュールで構成されます。
- ML6020 CM は、1 つの ML6010 CM 5U ライブラリコントロールモジュールと 1 つの ML6000 EM 9U ライブラリ拡張モジュールで構成されます（合計 14U）。
- ML6030 CM は、1 つの ML6010 CM 5U ライブラリコントロールモジュールと 2 つの ML6000 EM 9U ライブラリ拡張モジュールで構成されます（合計 23U）。



1 5U ライブラリコントロールモジュール

2 9U ライブラリコントロール拡張モジュール

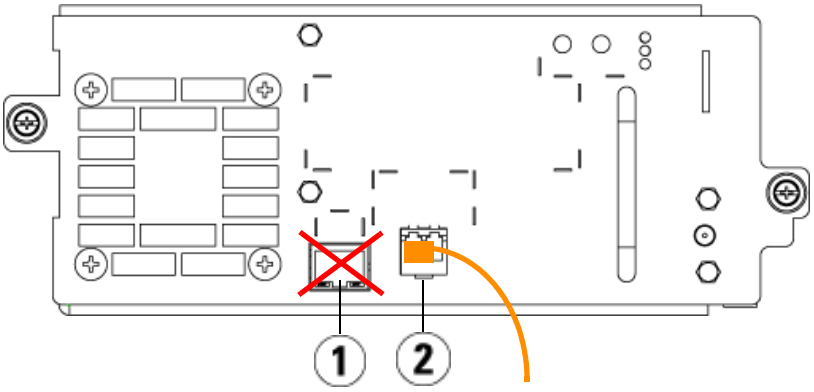
LTO-5 テープドライブに関する特記事項

現在、ライブラリは LTO-5 テープドライブ上で以下の機能の使用をサポートしていません。

- イーサネットポート
- デュアルポートテープドライブのポート 2

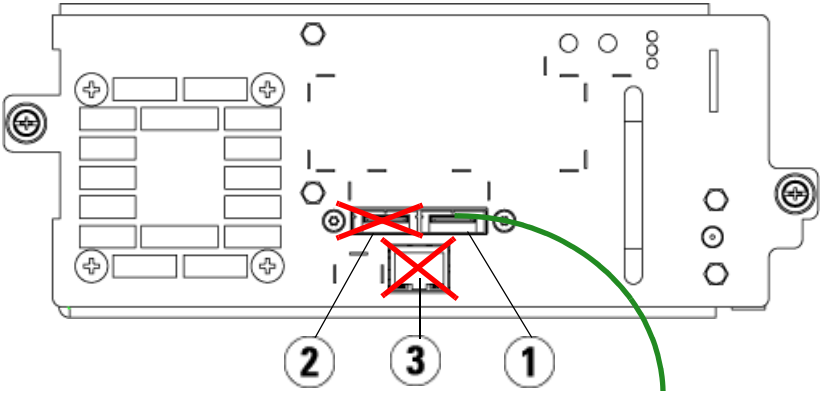
詳細については、下の 2 つの図を参照してください。

LTO-5 Fibre Channel テープドライブ



1 イーサネットポート - 使用しない　2 Fibre Channel ポート - このポートを使用

LTO-5 SAS テープドライブ



1 SAS ポート 1 - このポートを使用　2 SAS ポート 2 - 使用しない

3 イーサネットポート - 使用しない

パラレル SCSI ケーブルの接続

ライブラリにパラレル SCSI テープドライブがある場合は、以下の手順で接続します。

SCSI テープドライブの接続方法としては、SCSI バスあたりテープドライブを 1 台接続する方法と 2 台接続する方法が推奨されます。

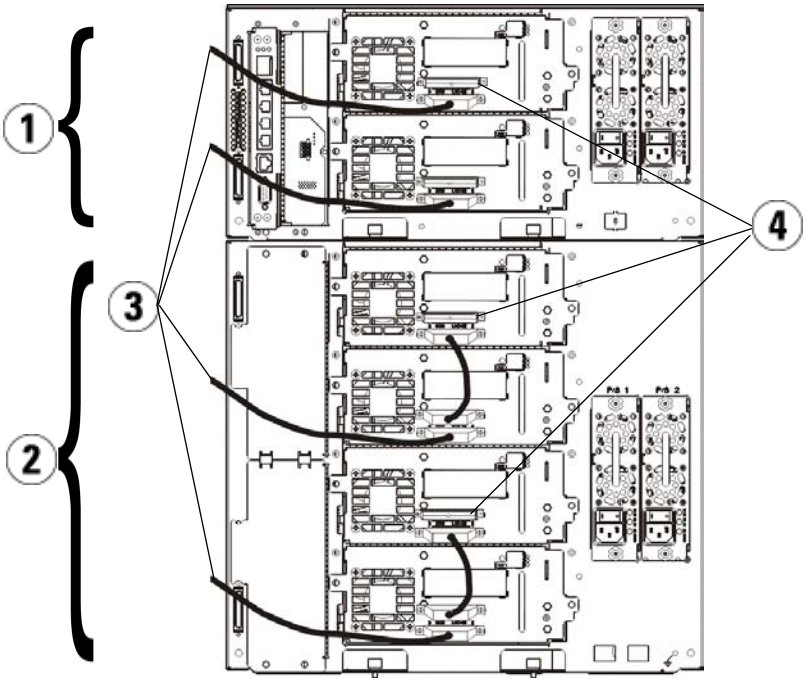
注：パフォーマンス上の問題を避けるために、SCSI バスあたりテープドライブを 3 台以上接続しないでください。

SCSI バスあたりテープドライブ 1 台を接続するには：

1. SCSI ケーブルを使って、テープドライブの下側のポートをホストシステムに接続します。
2. SCSI ターミネータをテープドライブの上側のポートに取り付けて終端します。

SCSI バスあたりテープドライブ 2 台を接続するには：

3. SCSI ケーブルの一端を下側のテープドライブの上側の SCSI ポートに接続します。
4. SCSI ケーブルのもう一端を上側のテープドライブの下側の SCSI ポートに接続します。
5. 別の SCSI ケーブルを使って、SCSI バスの下側のテープドライブをホストシステムに接続します。
6. SCSI ターミネータを SCSI バスの上側のテープドライブに取り付けて終端します。



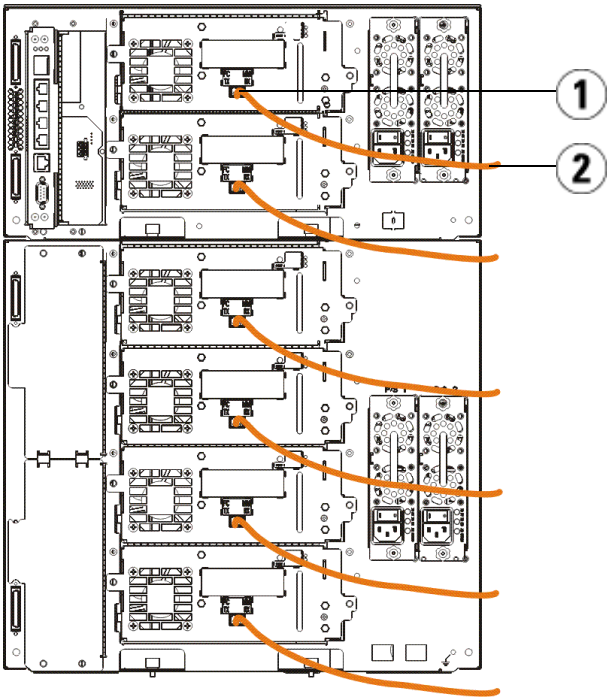
1	SCSI バスあたりテープドライブ 1 台の接続	2	SCSI バスあたりテープドライブ 2 台の接続
3	SCSI ケーブルからホストへ	4	SCSI ターミネータ

ホストまたはスイッチへの Fibre Channel ケーブルの接続

この手順は、ホストまたはスイッチに直接接続されている Fibre Channel テープドライブがライブラリにある場合に実行します。

Fibre Channel を使って、ホスト（またはスイッチ）をライブラリに接続します。各テープドライブに対し、以下を行います。

1. Fibre Channel ケーブルの一端をテープドライブ上の Fibre Channel ポートに接続します。
2. Fibre Channel ケーブルのもう一端をホストまたはスイッチに接続します。



1 Fibre Channel ポート　　2 Fibre Channel ケーブル

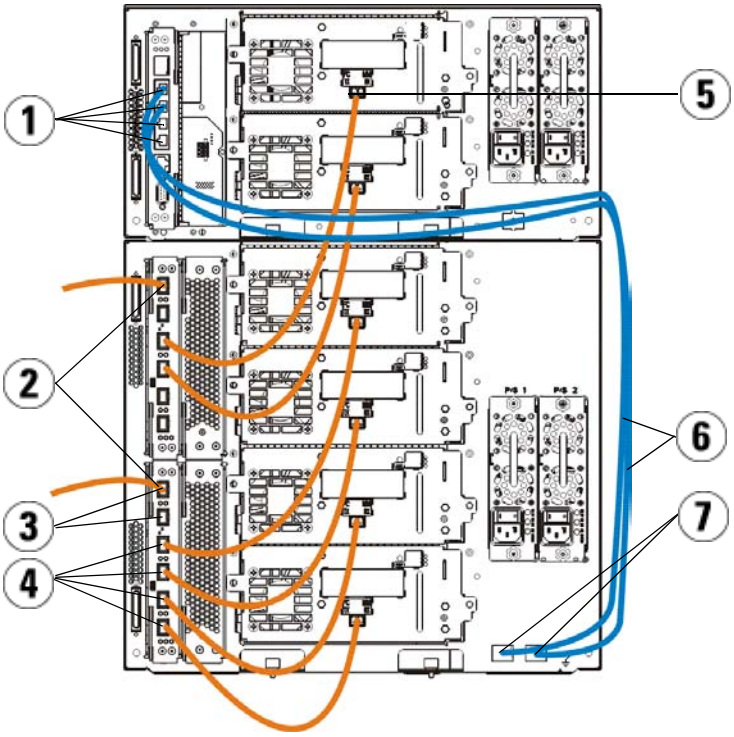
Fibre Channel I/O ブレードを通した Fibre Channel ケーブルの接続

この手順は、Fibre Channel I/O ブレードを通してホストまたはスイッチに接続する Fibre Channel テープドライブがライブラリにある場合に実行します。

1. 各テープドライブに対し、Fibre Channel ケーブルの一端をテープドライブの Fibre Channel ポートに接続します。Fibre Channel ケーブルのもう一端を最も近い Fibre Channel I/O ブレード上のイニシエータポート（下側のポート 3 ～ 6）に接続します。
2. 各 Fibre Channel I/O ブレードに対し、Fibre Channel ケーブルの一端を Fibre Channel I/O ブレード上のターゲットポート（上側のポート 1 または 2）に接続します。Fibre Channel ケーブルのもう一端をホストまたはスイッチに接続します。

イーサネットケーブルを使って、5U ライブラリコントロールモジュール内の LCB を、Fibre Channel I/O ブレードを含む各 9U ライブラリ拡張モジュールに接続します。9U ライブラリ拡張モジュールに取り付けられている各 Fibre Channel I/O ブレードに対し、

3. イーサネットケーブルの一端を LCB イーサネットハブ上の中央 4 個のイーサネットポートのいずれかに接続します。
4. ケーブルの他端を、9U ライブラリ拡張モジュール上の適切なポートに接続します。Fibre Channel I/O ブレードが上側のベイに取り付けられている場合は、「UPPER」（上側）というラベルが付いているポートを使用します。Fibre Channel I/O ブレードが下側のベイに取り付けられている場合は、「LOWER」（下側）というラベルが付いているポートを使用します。



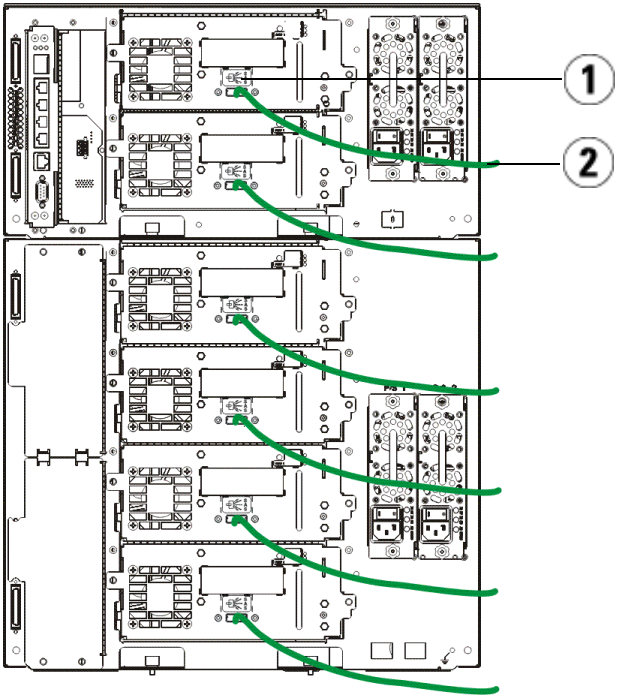
1	LCB の中央イーサネットポート	2	Fibre Channel I/O ブレード
3	ターゲットポート	4	イニシエータポート
5	Fibre Channel ポート	6	イーサネットケーブル
7	「UPPER」（上側）と「LOWER」（下側）ポート		

Serial Attached SCSI (SAS) ケーブルの接続

ライブラリに Serial Attached SCSI (SAS) テープドライブがある場合は、以下の手順で接続します。

SAS ケーブルを使って、SAS テープドライブを直接ホストに接続します。各テープドライブに対し、以下を行います。

1. SAS ケーブルの一端をテープドライブ上の SAS ポートに接続します。
2. SAS ケーブルのもう一端を直接ホストに接続します。



1 SAS ポート

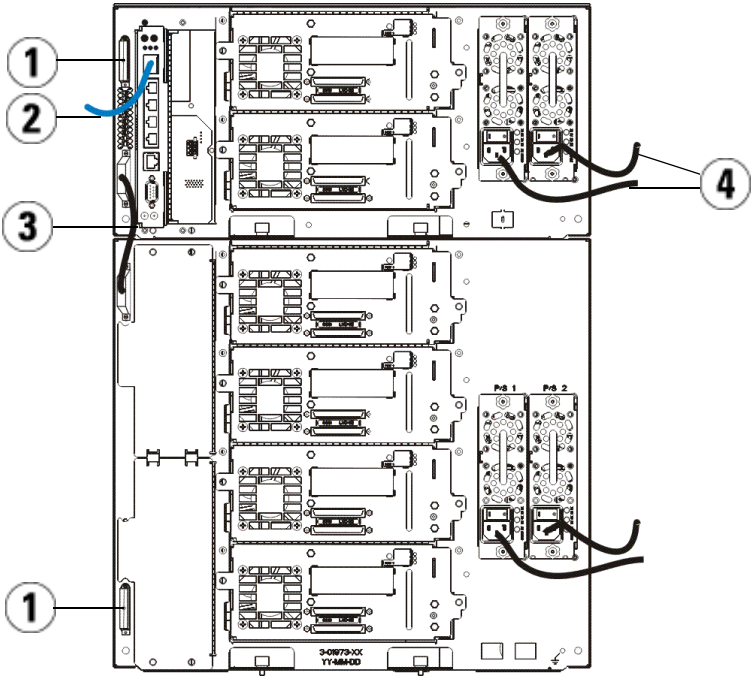
2 SAS ケーブル

ライブラリのケーブル接続の終了

すべてのライブラリでモジュールターミネータを使用する必要があります。複数モジュール構成のライブラリでは、モジュール間ケーブルを使用する必要があります。

注意：モジュールターミネータは SCSI ターミネータと同じではありません。モジュールターミネータの代わりに SCSI ターミネータを使うと、ライブラリが損傷する可能性があります。モジュールターミネータは、5U ライブラリコントロールモジュールの背面に結び付けられているプラスチックのパッケージに入っています。

1. 5U ライブラリコントロールモジュールと 9U ライブラリ拡張モジュール上のモジュールコネクタを覆っているプラスチック製の保護キャップを外します。
2. 付属品キットにあるモジュール間ケーブルを使って、各モジュールをそれぞれその 1 つ上のモジュールに接続します。ケーブルの一端を一番下のモジュールに接続します。次に、ケーブルのもう一端を 1 つ上のモジュールに接続します。
3. 5U ライブラリコントロールモジュールの裏面に結び付けられているプラスチック製パッケージに入っているモジュールターミネータを使って、一番上と一番下のモジュールをそれぞれ終端します。
4. ウェブクライアントを通してライブラリにリモートアクセスする場合は、ライブラリコントロールブレード (LCB) の一番上のギガビットイーサネットポートにイーサネットケーブルを接続します。（イーサネットケーブルは別途購入になります。）
5. テープドライブがある各モジュールには少なくとも 1 台の電源装置が必要です。各電源装置に対し、電源コードの一端を電源装置に接続します。もう一端を近くの接地されている AC 電源（製品ラベルに種類が記されている）に接続します。

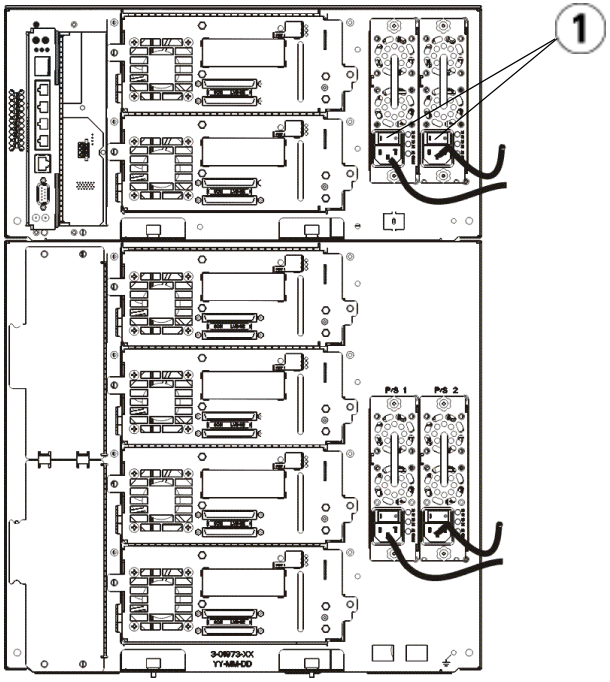


1	モジュールターミネータ	2	ギガビットイーサネットポートに接続されているイーサネットケーブル
3	モジュール間ケーブル	4	電源コード

ライブラリの電源投入

1. 各電源装置の電源スイッチをオンにします。
2. 5U ライブラリコントロールモジュールの前面にある電源ボタンを使って、ライブラリの主電源を入れます。

   ライブラリが電源投入時の自己診断テスト (POST) を完了すると、オペレータパネルにセットアップウィザード画面が開きます。このプロセスには 30 分程かかります。このプロセス中はライブラリの電源を切らないでください。



1 電源装置の電源スイッチ

使い始めに

1. セットアップウィザードを使って、ライブラリの設定を行います。詳細については、『Dell™ PowerVault™ ML6000 テープライブラリユーザーズガイド』を参照してください。
2. 各ホストがライブラリのテープドライブと通信できることを確認します。詳細については、ホストアプリケーションのマニュアルを参照してください。

Dell PowerVault ML6000 시작하기 설명서 (Korean)

경고 : 라이브러리 배선을 시작하기 전에 Dell ™ PowerVault ™ 시스템 제품 정보 설명서를 읽으십시오 .

경고 : 모든 라이브러리는 기본 보호 어스 (접지) 터미널이 있는 랙에 설치해야 합니다 . 자세한 설치 정보는 Dell ™ PowerVault ™ ML6000 테이프 라이브러리 사용 설명서를 참조하십시오 .

경고 : 소켓 콘센트는 쉽게 접근할 수 있도록 장비 가까이에 설치해야 합니다 .

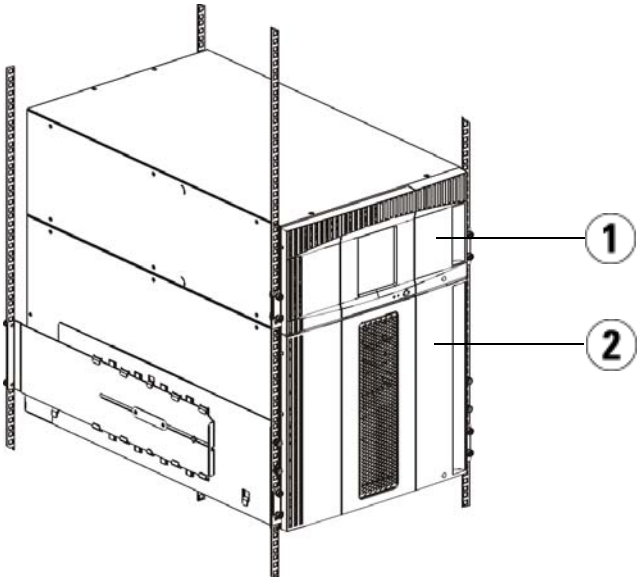
경고 : 전면 패널 전원 스위치는 기본 연결 해제 장치가 아닙니다 . 기기를 완전히 끄려면 기기에서 주 플러그를 모두 뽑으십시오 .

경고 : 라이브러리 배선을 시작하기 전에 모든 내부 포장재료를 제거하십시오 . 라이브러리 바닥에 로봇을 고정하는 주황색의 로봇 고정 어셈블리를 반드시 제거하십시오 . 또한 I/E 스테이션에 있는 노란색 스트립을 제거하십시오 . 나중에 라이브러리를 이동하거나 운송할 때 필요한 경우를 대비하여 모든 포장재료와 주황색 로봇 고정 어셈블리를 잘 보관해 두십시오 . 자세한 내용은 라이브러리 및 Dell ™ PowerVault ™ ML6000 테이프 라이브러리 사용 설명서와 함께 제공된 포장 풀기 지침을 참조하십시오 .

랙에 라이브러리 설치

모든 Dell ™ PowerVault ™ ML6000 라이브러리는 랙에 설치해야 합니다 . 자세한 내용은 *Dell ™ PowerVault ™ ML6000 테이프 라이브러리 사용 설명서* 를 참조하십시오 .

- ML6010 CM 은 단일 5U 라이브러리 제어 모듈입니다 .
- ML6020 CM 은 하나 (1) 의 ML6010 CM 5U 라이브러리 제어 모듈과 하나 (1) 의 ML6000 EM 9U 라이브러리 확장 모듈 (총 14U) 로 구성됩니다 .
- ML6030 CM 은 하나 (1) 의 ML6010 CM 5U 라이브러리 제어 모듈과 두 개 (2) 의 ML6000 EM 9U 라이브러리 확장 모듈 (총 23U) 로 구성됩니다 .



1 5U 라이브러리 제어 모듈 2 9U 라이브러리 확장 모듈

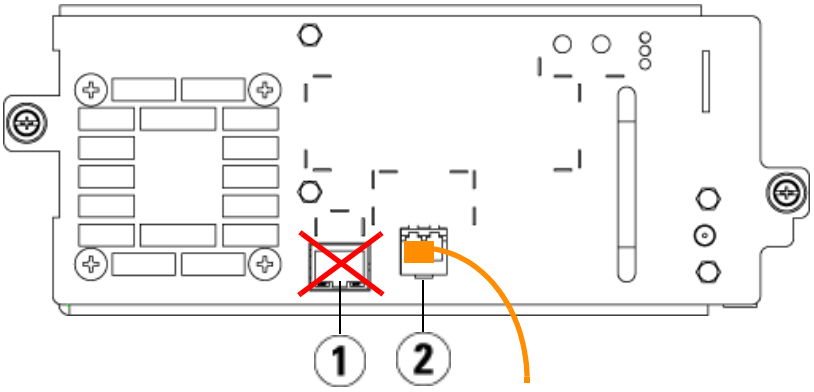
LTO-5 테이프 드라이브용 특별 지침

현재 이 라이브러리는 LTO-5 테이프 드라이브에서 다음의 기능 사용을 지원하지 않습니다 .

- 이더넷 포트
- 이중 포트 테이프 드라이브의 포트 2

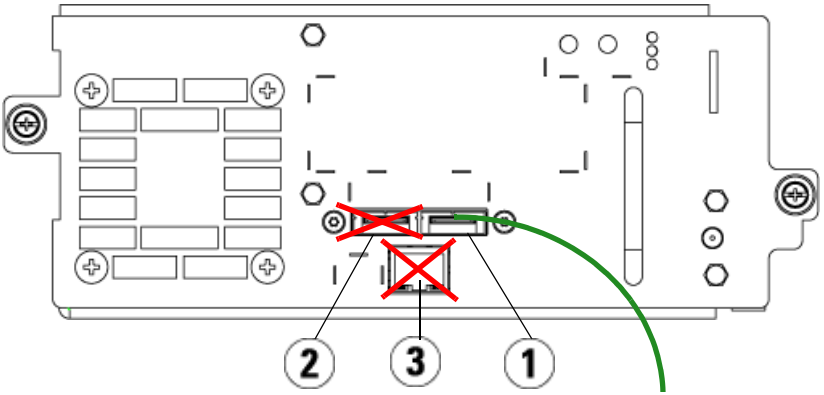
자세한 내용은 다음에 나온 두 그림을 참조하십시오 .

LTO-5 Fibre Channel 테이프 드라이브



1 이더넷 포트 - 사용되지 않음 2 Fibre Channel 포트 - 이 포트 사용

LTO-5 SAS 테이프 드라이브



1 SAS 포트 1 - 이 포트 사용 2 SAS 포트 2 - 사용되지 않음

3 이더넷 포트 - 사용되지 않음

병렬 SCSI 케이블 연결

라이브러리에 병렬 SCSI 테이프 드라이브가 포함된 경우 이 단계를 수행하십시오 .

SCSI 테이프 드라이브를 연결하는 권장되는 방식으로는 SCSI 버스당 하나의 테이프 드라이브를 연결하거나 SCSI 버스당 두 개의 테이프 드라이브를 연결하는 두 가지가 있습니다 .

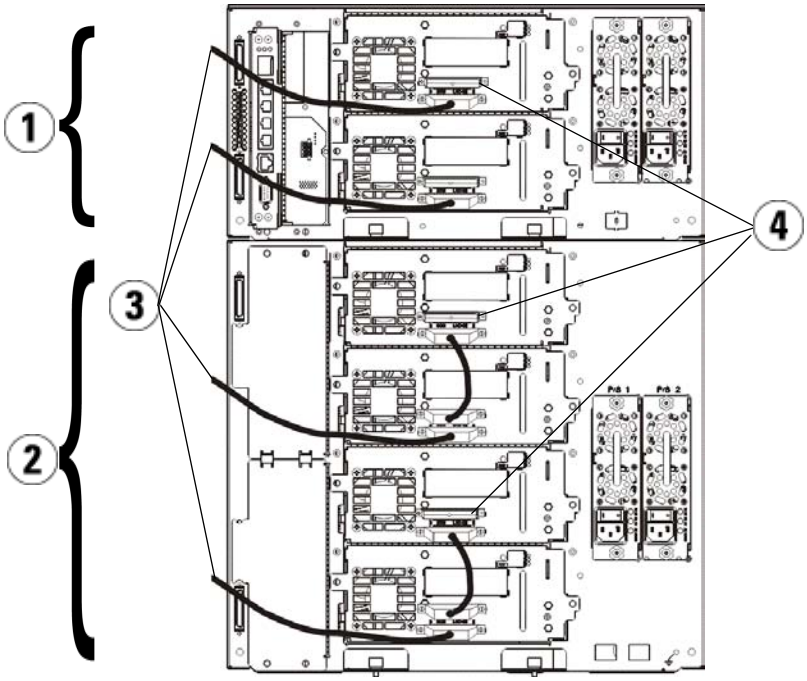
주 : 가능한 성능상의 문제를 방지하려면 SCSI 버스당 두 개 이상의 테이프 드라이브를 연결하지 마십시오 .

SCSI 버스당 하나의 테이프 드라이브를 연결하려면 다음과 같이 하십시오 .

1. SCSI 케이블을 사용하여 테이프 드라이브 하단 포트를 호스트 시스템에 연결합니다 .
2. SCSI 터미네이터를 연결하여 테이프 드라이브 상단 포트를 종단시킵니다 .

SCSI 버스당 두 개의 테이프 드라이브를 연결하려면 다음과 같이 하십시오 .

1. SCSI 케이블의 한쪽 끝을 하단 테이프 드라이브의 상단 SCSI 포트에 연결합니다 .
2. 케이블의 다른 쪽 끝을 위와 같은 테이프 드라이브의 하단 SCSI 포트에 연결합니다 .
3. 다른 SCSI 케이블을 사용하여 SCSI 버스의 하단 테이프 드라이브를 호스트 시스템에 연결합니다 .
4. SCSI 터미네이터를 사용하여 SCSI 버스의 상단 테이프 드라이브를 종단시킵니다 .



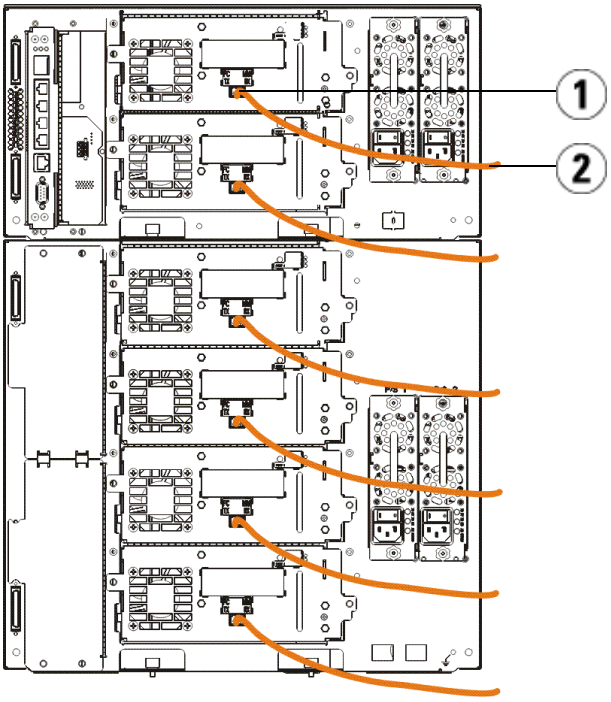
1	SCSI 버스당 하나의 테이프 드라이브 연결	2	SCSI 버스당 두 개의 테이프 드라이브 연결
3	SCSI 케이블에서 호스트로	4	SCSI 터미네이터

호스트 또는 스위치에 Fibre Channel 케이블 연결

호스트 또는 스위치에 직접 연결할 Fibre Channel 테이프 드라이브가 라이브러리에 포함된 경우 이 단계를 수행하십시오 .

Fibre Channel 케이블을 사용하여 호스트 (또는 스위치) 를 라이브러리에 연결합니다 . 각 테이프 드라이브에 대해 다음을 수행합니다 .

1. Fibre Channel 케이블의 한쪽 끝을 테이프 드라이브의 Fibre Channel 포트에 연결합니다 .
2. Fibre Channel 케이블의 다른 쪽 끝을 호스트 또는 스위치에 연결합니다 .



1 Fibre Channel 포트 2 Fibre Channel 케이블

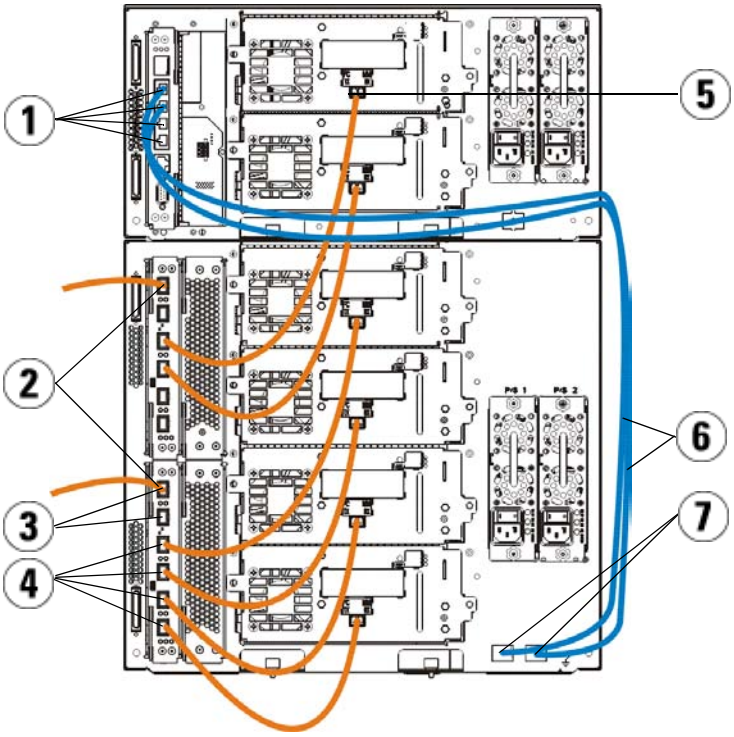
Fibre Channel I/O 블레이드를 통해 Fibre Channel 케이블 연결

Fibre Channel I/O 블레이드를 통해 호스트 또는 스위치에 연결할 Fibre Channel 테이프 드라이브가 라이브러리에 포함된 경우 이 단계를 수행하십시오 .

1. 각 테이프 드라이브에 대해 : Fibre Channel 케이블의 한쪽 끝을 테이프 드라이브의 Fibre Channel 포트에 연결합니다 . Fibre Channel 케이블의 다른 쪽 끝을 가장 인접한 Fibre Channel I/O 블레이드에 있는 Initiator 포트 (하단 포트 3 – 6) 에 연결합니다 .
2. 각 Fibre Channel I/O 블레이드에 대해 : Fibre Channel 케이블의 한쪽 끝을 Fibre Channel I/O 블레이드에 있는 대상 포트 중 하나 (상단 포트 1 및 2) 에 연결합니다 . Fibre Channel 케이블의 다른 쪽 끝을 호스트 또는 스위치에 연결합니다 .

이더넷 케이블을 사용하여 5U 라이브러리 제어 모듈에 있는 LCB 를 Fibre Channel I/O 블레이드가 있는 각각의 9U 라이브러리 확장 모듈에 연결합니다 . 9U 라이브러리 확장 모듈에 설치된 각 Fibre Channel I/O 블레이드에 대해 다음을 수행합니다 .

3. 이더넷 케이블의 한쪽 끝을 LCB 이더넷 허브에 있는 4 개의 중앙 이더넷 포트 중 하나에 연결합니다 .
4. 케이블의 다른 쪽 끝을 9U 라이브러리 확장 모듈의 적절한 포트에 연결합니다 . Fibre Channel I/O 블레이드가 상부 베이에 설치된 경우 , "UPPER" 로 표시된 포트를 사용하고 , Fibre Channel I/O 블레이드가 하부 베이에 설치된 경우 , "LOWER" (하부) 로 표시된 포트를 사용하십시오 .



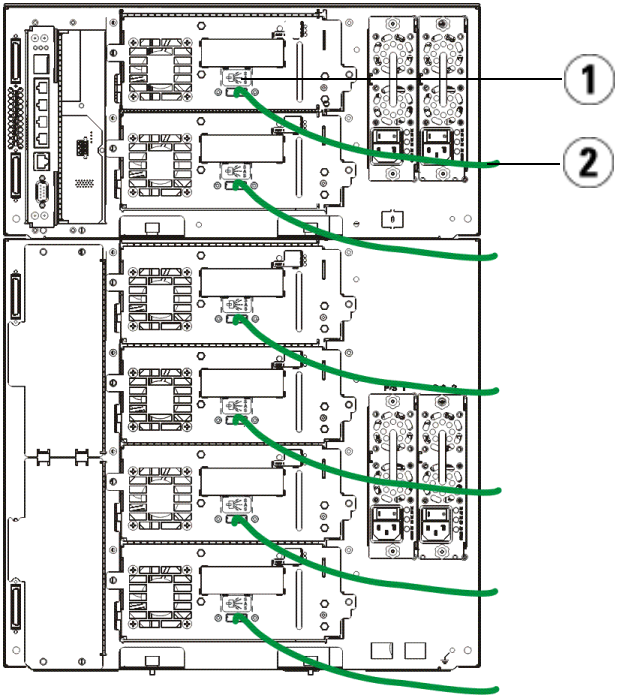
1	LCB 가운데 이더넷 포트	2	Fibre Channel I/O 블레이드
3	대상 포트	4	Initiator 포트
5	Fibre Channel 포트	6	이더넷 케이블
7	"UPPER" (상부) 및 "LOWER" (하부) 포트		

직렬 연결 SCSI(SAS) 케이블 연결

라이브러리에 직렬 연결 SCSI(SAS) 테이프 드라이브가 포함된 경우 이 단계를 수행하십시오 .

SAS 케이블을 사용하여 SAS 테이프 드라이브를 호스트에 직접 연결합니다 . 각 테이프 드라이브에 대해 다음을 수행합니다 .

1. SAS 케이블의 한쪽 끝을 테이프 드라이브의 SAS 포트에 연결합니다 .
2. SAS 케이블의 다른 쪽 끝을 호스트에 직접 연결합니다 .



1 SAS 포트

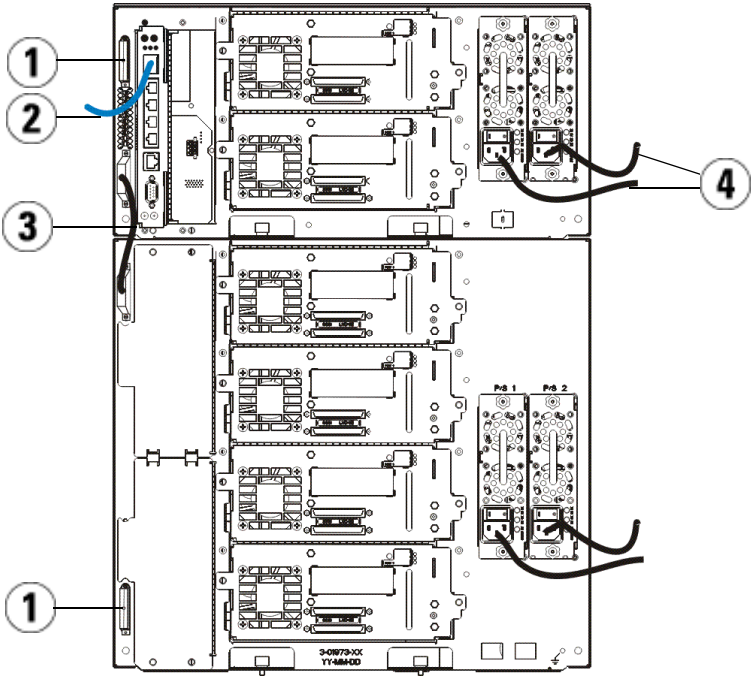
2 SAS 케이블

라이브러리 배선 완료

모든 라이브러리에서는 모듈 터미네이터를 사용해야 합니다 . 다중 모듈로 구성된 라이브러리의 경우에는 모듈 대 모듈 케이블을 사용해야 합니다 .

△ 주의 : 모듈 터미네이터는 SCSI 터미네이터와 다릅니다 . 모듈 터미네이터 대신 SCSI 터미네이터를 사용할 경우 라이브러리가 손상될 수 있습니다 . 모듈 터미네이터는 5U 라이브러리 제어 모듈 후면에 연결된 플라스틱 패키지에 있습니다 .

1. 5U 라이브러리 제어 모듈 및 9U 라이브러리 확장 모듈에 있는 모듈 커넥터를 감싸고 있는 보호 플라스틱 캡을 벗깁니다 .
2. 액세서리 키트에서 모듈 대 모듈 케이블을 사용하여 각 모듈을 바로 위에 있는 모듈과 연결합니다 . 케이블의 한쪽 끝을 하단 모듈에 연결합니다 . 그런 다음 케이블의 다른 쪽 끝을 위에 있는 모듈과 연결합니다 .
3. 5U 라이브러리 제어 모듈 후면에 연결된 플라스틱 패키지에 있는 모듈 터미네이터를 사용하여 맨 위에 있는 모듈과 맨 아래에 있는 모듈을 종단시킵니다 .
4. 웹 클라이언트를 통해 라이브러리에 원격으로 액세스하려면 이더넷 케이블을 라이브러리 제어 블레이드 (LCB) 의 상단 기가비트 이더넷 포트에 연결합니다 . (이더넷 케이블은 제공되지 않음)
5. 테이프 드라이브가 들어 있는 각 모듈에는 최소 하나 이상의 전원 공급장치가 필요합니다 . 각 전원 공급장치에서 전원 코드의 한쪽 끝을 전원 공급장치에 연결합니다 . 다른 쪽 끝은 인접한 접지된 AC 전원 소스 (제품 라벨에 표시된 유형에 따라) 에 연결합니다 .

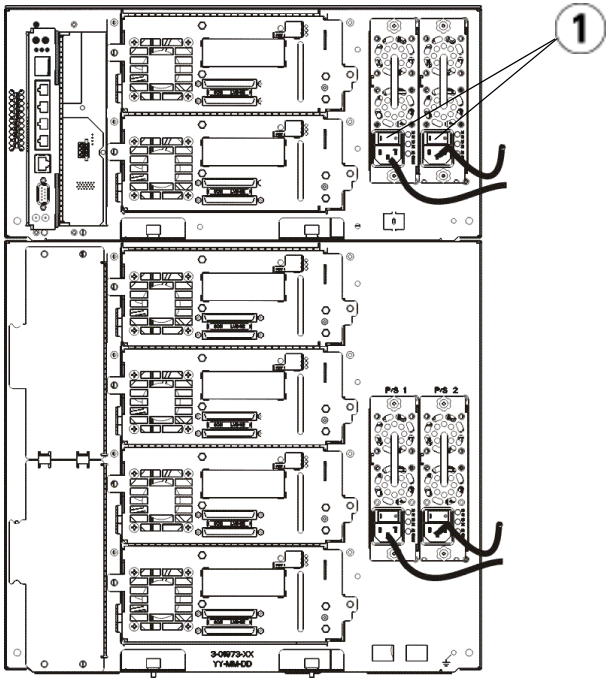


1	모듈 터미네이터	2	기가비트 이더넷 포트에 연결된 이더넷 케이블
3	모듈 대 모듈 케이블	4	전원 코드

라이브러리 전원 공급

1. 각 전원 공급장치의 전원 스위치를 켭니다 .
2. 5U 라이브러리 제어 모듈 앞쪽에 있는 전원 단추를 사용하여 라이브러리의 주 전원을 켭니다 .

   라이브러리에서 전원 공급 자체 테스트 (POST) 와 초기화가 완료되면 운영자 패널에 설정 마법사 화면이 나타납니다 . 이 작업을 완료하는 데는 약 30 분 정도가 걸립니다 . 작업이 진행되는 동안에는 라이브러리 전원을 끄지 마십시오 .



1 전원 공급장치 전원 스위치

시작하기

1. 설정 마법사를 사용하여 라이브러리를 구성합니다 . 자세한 내용은 *Dell ™PowerVault ™ML6000 테이프 라이브러리 사용 설명서*를 참조하십시오 .
2. 각 호스트가 라이브러리의 테이프 드라이브와 통신할 수 있는지 확인하십시오 . 자세한 내용은 호스트 응용 프로그램 문서를 참조하십시오 .

Dell PowerVault ML6000 入门指南 (Simplified Chinese)

警告：在给库存机布线前，请阅读 Dell™ PowerVault™ 系统产品信息指南。

警告：所有库存机都必须安装在有电源保护性接地端的机架中。有关详细安装信息，请参阅 Dell™ PowerVault™ ML6000 磁带库用户指南。

警告：插座应安装在设备附近以方便连接。

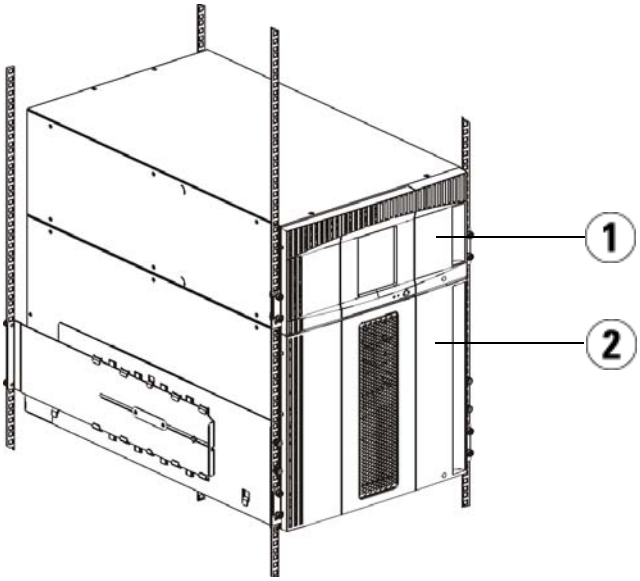
警告：前面板电源开关不是电源断开装置。要彻底关闭该设备，请拔出设备插口中的所有电源插头。

警告：给库存机布线前，取下所有内部包装。一定要取下将机械手固定在库存机底部的橙色机械手限位组件。此外，还应取下 I/E 站中的黄色条带。将所有包装材料和橙色机械手限位组件保存起来，以备将来移动或运输库存机时使用。有关详细信息，请参阅附随库存机提供的拆包说明和 Dell™ PowerVault™ ML6000 磁带库用户指南。

将库存机安装到机架中

所有 Dell™ PowerVault™ ML6000 库存机都必须安装在机架中。有关详细信息，请参阅 *Dell™ PowerVault™ ML6000 磁带库用户指南*。

- ML6010 CM 是一个 5U 库控制模块。
- ML6020 CM 由一个 (1) ML6010 CM 5U 库控制模块和一个 (1) ML6000 EM 9U 库扩展模块组成 （共 14U）。
- ML6030 CM 由一个 (1) ML6010 CM 5U 库控制模块和两个 (2) ML6000 EM 9U 库扩展模块组成 （共 23U）。



1 5U 库控制模块　　2 9U 库扩展模块

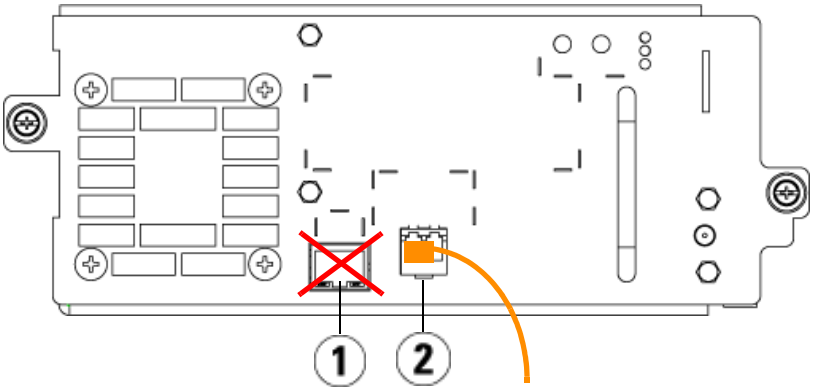
LTO-5 磁带机特别说明

目前，库存机不支持使用 LTO-5 磁带机上的以下功能：

- 以太网端口
- 双端口磁带机上的端口 2

有关详细信息，请参阅下面两幅图。

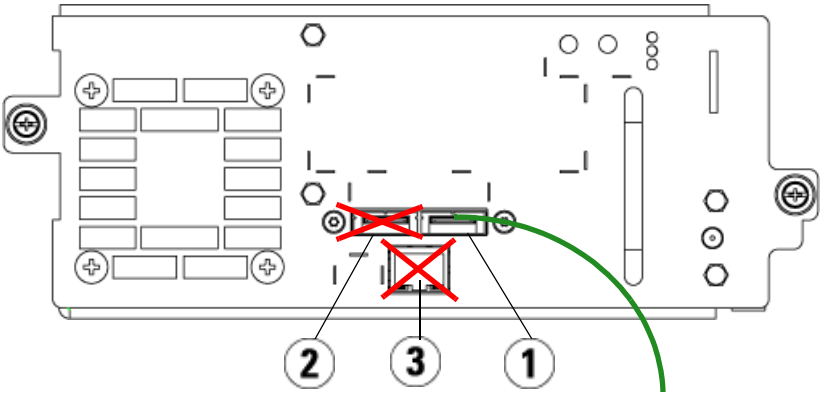
LTO-5 光纤通道磁带机



1 以太网端口 - 不能使用

2 光纤通道端口 - 使用此端口

LTO-5 SAS 磁带机



1 SAS 端口 1 - 使用此端口

2 SAS 端口 2 - 不能使用

3 以太网端口 - 不能使用

连接并行 SCSI 电缆

如果库存机有并行 SCSI 磁带机，则执行此步骤。

推荐两种 SCSI 磁带机布线方式：一种是每条 SCSI 总线连接一个磁带机，一种是每条 SCSI 总线连接两个磁带机。

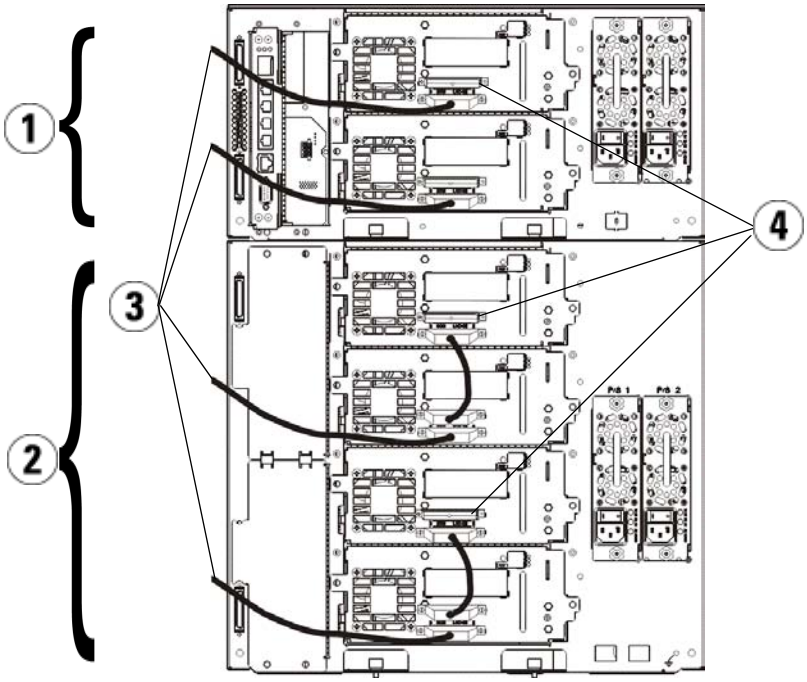
注：为避免出现性能问题，每条 SCSI 总线最多只能连接两个磁带机。

若要每条 SCSI 总线连接一个磁带机：

1. 用一条 SCSI 电缆将磁带机的底部端口与主机系统连接起来。
2. 连接 SCSI 端接器以端接磁带机的顶部端口。

若要每条 SCSI 总线连接两个磁带机：

1. 将 SCSI 电缆的一端连接到底部磁带机的顶部 SCSI 端口 。
2. 将电缆的另一端连接到顶部磁带机的底部 SCSI 端口。
3. 用另一根 SCSI 电缆将 SCSI 总线连接的底部磁带机连接到主机系统。
4. 用 SCSI 端接器端接 SCSI 总线连接的顶部磁带机。



1	每条 SCSI 总线连接一个磁带机	2	每条 SCSI 总线连接两个磁带机
3	SCSI 电缆连接到主机	4	SCSI 端接器

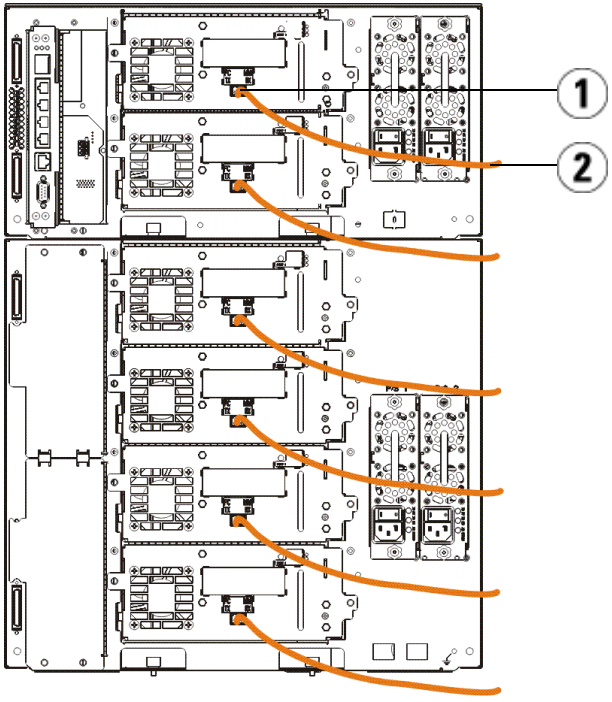
将光纤通道电缆连接到主机或交换机

如果库存机包含光纤通道磁带机，执行此步骤，即可直接连接到主机或交换机。

使用光纤通道电缆将主机 （或交换机）与库存机连接起来。对于每个磁带机：

1 将光纤通道电缆的一端连接到磁带机的光纤通道端口。

2 将电缆的另一端连接到主机或交换机。



1 光纤通道端口

2 光纤通道电缆

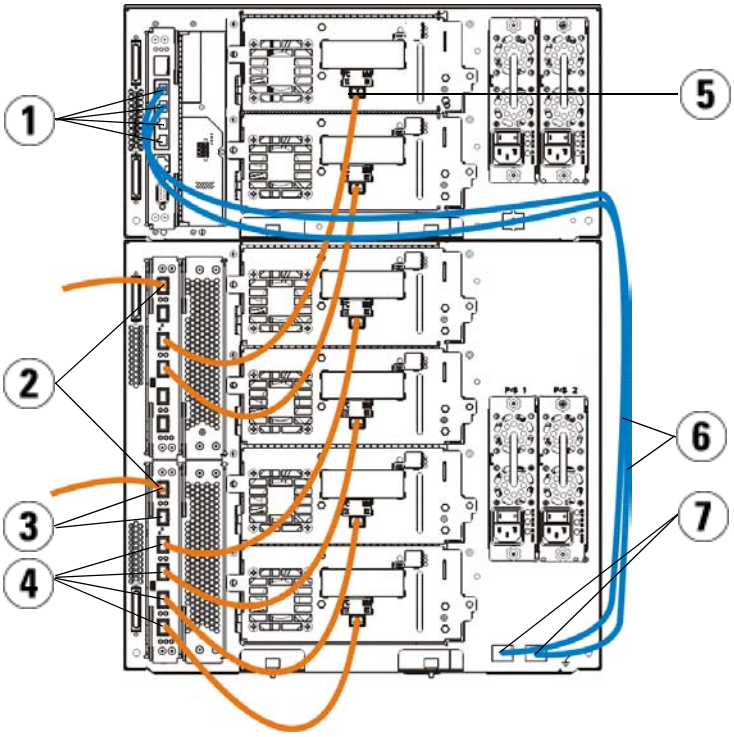
通过光纤通道 I/O 刀片连接光纤通道电缆

如果库存机包含光纤通道磁带机，执行此步骤，即可通过光纤通道 I/O 刀片连接到主机或交换机。

1. 对于每个磁带机：将光纤通道电缆的一端连接到磁带机的光纤通道端口。将电缆另一端连接到最近的光纤通道 I/O 刀片的一个启动器端口（低端端口 3 – 6）。
2. 对于每个光纤通道 I/O 刀片：将光纤通道电缆的一端连接到光纤通道 I/O 刀片上的目标端口之一（高端端口 1 和 2）。将电缆另一端连接到主机或交换机。

使用以太网电缆连接 5U 库控制模块中的 LCB 和包含光纤通道 I/O 刀片的各个 9U 库扩展模块。对于安装在 9U 扩展模块中的各个光纤通道 I / O 刀片：

3. 将以太网电缆的一端与 LCB 以太网集线器四个中间以太网端口的任意一个相连。
4. 将电缆另一端连接到 9U 库扩展模块的对应端口。如果光纤通道 I/O 刀片安装在上部机架上，则使用标注为 "UPPER"（上部）的端口。如果光纤通道 I/O 刀片安装在下部机架上，则使用标注为 "LOWER"（下部）的端口。



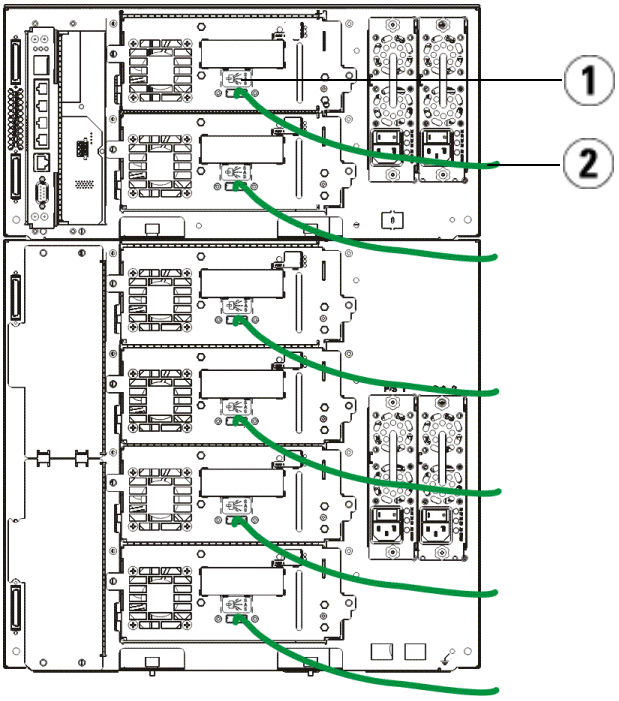
1	LCB 中间以太网端口	2	光纤通道 I/O 刀片
3	目标端口	4	启动器端口
5	光纤通道端口	6	以太网电缆
7	"UPPER" （上部）和 "LOWER" （下部）端口		

连接串联 SCSI (SAS) 电缆

如果库存机包含串联 SCSI (SAS) 磁带机，则执行此步骤。

使用 SAS 电缆将 SAS 磁带机直接连接到主机。对于各个磁带机：

1. 将 SAS 电缆一端连接到磁带机的 SAS 端口。
2. 将电缆另一端直接连接到主机。



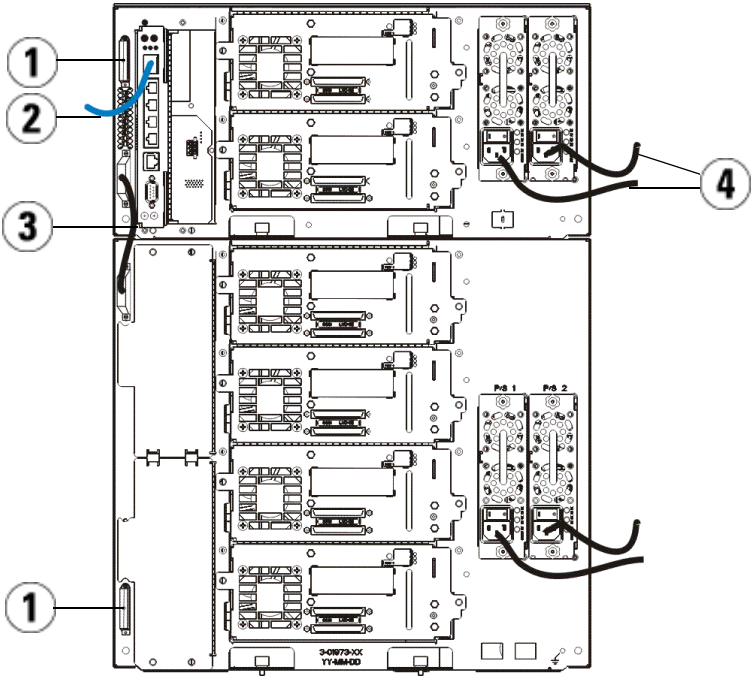
1 SAS 端口　　2 SAS 电缆

完成库存机布线

所有库存机都必须使用模块端接器。由多个模块组成的库存机必须使用模块至模块电缆。

注意：模块端接器不同于 SCSI 端接器。使用 SCSI 端接器而非模块端接器可能导致库存机损坏。模块端接器位于 5U 库存机控制模块背面的塑料封装内。

1. 取下 5U 库控制模块和 9U 库扩展模块上模块连接器的塑料保护盖。
2. 利用附件套件中提供的模块至模块电缆，将每个模块分别与其上方的模块相连。将电缆一端连接到底部模块。然后，将电缆另一端连接到其上方的模块。
3. 利用 5U 库控制模块背面塑料封装中的端接器，将最上端和最下端的模块进行端接。
4. 将一条以太网电缆连接到库控制刀片 (LCB) 顶部千兆位以太网端口，以便通过万维网客户机对库进行远程访问。（未提供以太网电缆。）
5. 每个包含磁带机的模块都至少需要配备一个电源。对于每个电源，将电源线一端连接到电源。将另一端连接到最近的一个接地交流电源（产品标签上所标注有类型）。

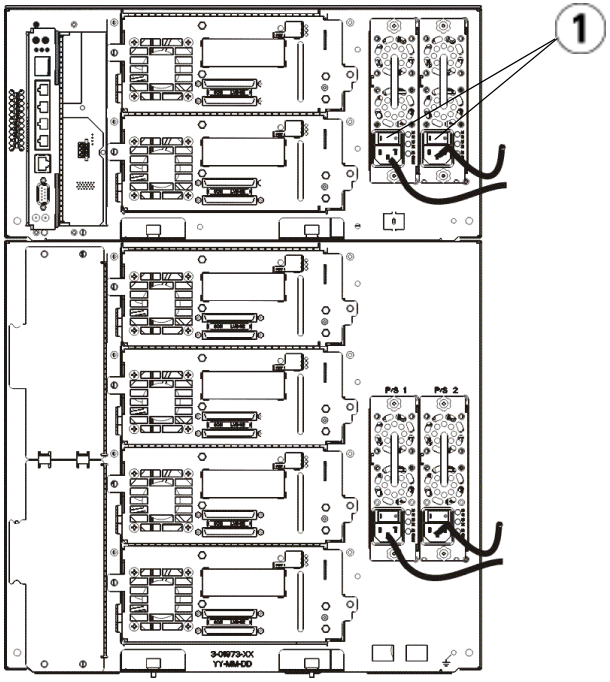


1	模块端接器	2	连接到千兆位以太网端口的以太网电缆
3	模块至模块电缆	4	电源线

接通库存机电源

1. 打开每个电源的电源开关。
2. 通过 5U 库控制模块前面的电源按钮打开库存机主电源。

   库存机完成通电自检 (POST) 和初始化后，将会在操作面板上显示 "Setup Wizard"（设置向导）窗口。此过程大约需要 30 分钟。在此过程中请勿关闭库存机电源。



1 供电电源电源开关

入门指南

1. 使用“ Setup Wizard ”（设置向导）对库存机进行配置。有关详细信息，请参阅 *Dell™ PowerVault™ ML6000 磁带库用户指南*。
2. 验证各个主机均可与库存机的磁带机通信。有关详细信息，请参阅您的主机应用程序文档资料。